Interim Report

Ontario's Use of Funding provided by the Federal Hepatitis C Undertaking Agreement

November 24, 2004

Ontario

105-04874/

Table of Contents

1 Executive Summary

4 Background
4 Hepatitis C in Ontario
4 Hepatitis C and the Canadian Blood System
5 Federal Hepatitis C Undertaking Agreement

6 Objectives of the Review

7 Methodology and Findings
7 Creation of the HCV Study Group
10 Review of Expenditures
10 Laboratories
11 Ontario Drug Benefit Program
11 Hospital – Inpatient, Day Surgery, and Emergency Department
12 Ontario Health Insurance Plan
12 Home Care
12 Public Health
13 Total Expenditures

15 Limitations

17 Conclusions

18 Recommendations for Future Analysis

19 Acknowledgements

20 Appendices:
20 A: Federal Hepatitis C Undertaking Agreement
22 B: Laboratory Costs
24 C: Definite and Probable Codes from the Hospital Databases
28 D: Definite and Probable Codes from the OHIP Database
31 E: Definite and Probable Codes from the OHCAS (Home Care) Database
32 F: Public Health Unit HCV Activities

Executive Summary

The Federal Hepatitis C Undertaking Agreement was signed in January 2002. Its objectives included:

- Addressing the "unique circumstances surrounding the infections of persons with Hepatitis C through the blood system before January 1, 1986 and after July 1, 1990";
- Increasing "the capacity of publicly financed healthcare programs to ensure that all Canadians infected with Hepatitis C through the blood system have reasonable access to healthcare services used for the treatment of Hepatitis C."

The Agreement differs from the Ontario Hepatitis C Assistance Plan (OHCAP) and the 1986-1990 Class Action Settlement Agreement in that it *offers care rather than cash payments* to affected individuals. By 2014/15, the Agreement will provide a total amount of $132.6 million to Ontario. As of March 31st, 2004, the province has received $66.3 million and is scheduled to receive a further $22.1M in 2004/05. The Agreement notwithstanding, Ontario provides healthcare to everyone affected by Hepatitis C.

The Ministry of Health and Long-Term Care (MOHLTC) has undertaken a preliminary review of the funds in order to estimate the expenditures incurred in the treatment and care of persons with Hepatitis C for the 24 months since the Agreement was signed.

As part of the review, a study group of 29,898 individuals with Hepatitis C was identified using a number of databases (Ontario Drug Benefit Plan, Hospitals, Ambulatory Care, Ontario Health Insurance Plan, Ontario Hepatitis C Assistance Plan, and Public Health Laboratories). It is not possible to determine when and how individuals were infected by HCV from the information available in the records used. As a result, the proportion of the study group infected through the blood system rather than through other risk factors cannot be absolutely determined.

The study group represents approximately 43 per cent of the 70,000 reported cases of Hepatitis C in Ontario. An estimated 8,000 to 15,000 individuals (11 per cent to 21 per cent of the 70,000) were infected through the blood system before 1986 and after 1990. It is also believed that an additional 35,000 to 60,000 individuals may be infected in Ontario with Hepatitis C but not yet diagnosed. The projected number of undiagnosed individuals will be reviewed and the recently announced Hepatitis C Task Force will help develop strategies to encourage them to undergo screening.

The health numbers of the study group were used to identify health services received during a period of two years, following the signing of the Federal Hepatitis C Undertaking Agreement (April 1, 2002 through March 31, 2004). The total costs for this 24-month period follow.

Total Expenditures April 1, 2002 to March 31, 2004[1] and projected to June 30, 2004 (30 months)

Sector	Definite Expenditures (M)	Probable Expenditures (M)	Total Expenditures (M)
Laboratories	$14.7	$6.8	$21.5
Drugs	$12.5	$0.0	$12.5
Hospital	$27.3	$7.4	$34.7
OHIP	$10.7	$10.1	$20.8
Home Care	$0.4	$0.2	$0.6
Public Health	$0.2	$0.0	$0.2
Total (24 months)	$65.8	$24.5	$90.3
Extrapolation (30 months)	$82.2	$30.7	$112.9

There are two types of expenditures: those definitely associated with Hepatitis C (HCV) and those related to medical conditions that are probably but not necessarily associated with HCV, such as chronic kidney failure. The "definite" HCV-related healthcare expenditures for a study group of approximately 30,000 individuals for whom expenditure categories were available were found to be a minimum of $66 million during the 24-month period and possibly as high as $90 million when "probable" costs are included. If extrapolated to cover the 30 month period from the signing of the Federal Hepatitis C Undertaking Agreement to the present (January 2002 to June 2004), the estimated expenditures range from $82M to $113M.

Furthermore, the review identified a sub-group of 2,632 health numbers representing individuals who had applied and been approved for the Ontario Hepatitis C Assistance Plan (OHCAP). The sub-group includes only individuals infected through the blood system before1986 and after 1990, one of the key groups targeted by the Federal Hepatitis C Undertaking Agreement. The results for the sub-group are shown on the next page.

[1] Numbers may not add due to rounding.

Total Expenditures – OHCAP Eligible Group April 1, 2002 to March 31, 2004[2] and projected to June 30, 2004 (30 months)

Sector	Definite Expenditures ($M)	Probable Expenditures ($M)	Total Expenditures ($M)
Laboratories	$1.3	$0.6	$1.9
Drugs	$0.6	$0.0	$0.6
Hospital	$2.6	$0.6	$3.2
OHIP	$1.0	$0.8	$1.8
Home Care	$0.05	$0.03	$0.08
Public Health	$0.02	$0.0	$0.02
Total (24 months)	$5.5	$2.1	$7.6
Extrapolation (30 months)	$6.9	$2.6	$9.5

For this group, costs over the two-year period range from a minimum of $5.5 million for "definite" expenditures to as high as $7.6 million when "probable" costs are included. If extrapolated to a 30 month period, they range from $6.9M to $9.5M.

These estimates are believed to be inclusive for HCV-related antiviral drug therapy. However, the completeness of costs for laboratory services, hospital services, OHIP costs and home care costs are uncertain because their HCV-related codes are less specific. The estimates do not include chronic/long-term care costs or treatment of liver cancer provided through Cancer Care Ontario. They do not include the costs of physician care funded by alternate payment programs (non fee-for-service) for which service records (shadow billings) are not captured. As a result, overall expenditures are underestimated. Other limitations are described within the report.

While the overall study group of 29,808 individuals represents about 43 per cent of the approximately 70,000 persons diagnosed with HCV in Ontario, it is unlikely to represent the population of "average" HCV-infected individuals as it was created based primarily on information about individuals using health services. ("Average" HCV individuals would represent the most common course of treatment received.) Since there is no standard against which to judge how representative the study group was of the HCV-infected population as a whole, it is not possible to use the expenditures for the study group to calculate expenditures for the full HCV-infected population.

It is also not possible to compare expenditures before and after the signing of the Federal Hepatitis C Undertaking Agreement as two years is too short a time to differentiate between a random fluctuation in costs and true change. Ideally, a control group should be established in order to differentiate between changes over time in the costs of treating Hepatitis C and healthcare costs for the general population.

A more sophisticated analysis is needed to estimate the resources required by the entire HCV-infected population. The preliminary review will ensure that an improved methodology is put in place well ahead of the 2007 deadline for the Government's first report to the public as required under the Federal Hepatitis C Undertaking Agreement.

[2] Numbers may not add due to rounding

Background

Hepatitis C in Ontario

More than 70,000 cases of Hepatitis C in Ontario have been reported through the Ministry of Health and Long-Term Care's Reportable Disease Information System (RDIS) and there are an estimated 35,000 to 60,000 undiagnosed individuals infected with Hepatitis C.[1] For most people, Hepatitis C infection is a chronic disease that remains present indefinitely unless successfully treated. Current treatment can cure 55 to 60 per cent of individuals. Untreated or unsuccessfully treated Hepatitis C leads to the development of cirrhosis, liver failure and liver cancer.

Hepatitis C is primarily transmitted through blood-to-blood contact. The most common route of transmission today is through the use of shared injection needles during injection drug use. In the past, blood transfusion accounted for a small but significant proportion of all infections. Additional possible routes of infection include tattooing, transmission during sexual contact, or from an infected mother to her newborn child, although these activities do not carry a high risk of transmission. Many Hepatitis C infected individuals who were born elsewhere acquired their disease by transmission from improperly sterilized syringes and needles used for medical procedures in their countries of origin.

Hepatitis C and the Canadian Blood System

The existence of Hepatitis C (HCV) was postulated in 1974 and was known as "non-A, non-B" Hepatitis until 1988 when the virus was discovered and named. Hepatitis C was likely present in the blood system from the time Canada's national blood transfusion service was established in 1947 until 1990 when HCV antibody screening was introduced. The introduction of nucleic acid testing (NAT) in 1999 further improved the discovery rate of HCV in donated blood.

In 2000 the courts ordered the federal, provincial and territorial governments to contribute a maximum of $1.18B to settle a class action lawsuit launched by plaintiffs representing individuals infected through the blood system between 1986 and1990.[2] With the knowledge that the class-action lawsuit would be settled, the Ontario Government focused on people infected through the blood system prior to 1986 and after 1990, providing each of them with $10,000 in financial assistance. The payments were increased to $25,000 to each eligible recipient in May 2000. The Ministry of Health and Long-Term Care's Ontario Hepatitis C Assistance Plan (OHCAP) administers these payments.

[1] Dr. Morris Sherman. A Managed Care Plan for Viral Hepatitis in Ontario. Unpublished manuscript and personal communication. 2004.

[2] The United States introduced surrogate (indirect) testing in 1986. Canada did not use this test but instead introduced the HCV Antibody Test when it became available in 1990.

The federal government provided for a transfer of a maximum of $300M to provincial and territorial governments to assist them in providing healthcare. The terms and conditions of this transfer funding are outlined in the Federal Hepatitis C Undertaking Agreement (see Appendix A). This Agreement was intended to address the "unique circumstances surrounding the infections of persons with Hepatitis C through the blood supply system before January 1, 1986 and after July 1, 1990" but also to "increase the capacity of publicly financed healthcare programs to ensure that all Canadians infected with Hepatitis C through the blood system have reasonable access to healthcare services used for the treatment of Hepatitis C." By 2014/15, the Agreement will provide a total amount of $132.6 million to Ontario. As of March 31, 2004, the province has received $66.3 million and is scheduled to receive a further $22.1 M in 2004/05.

In 2000, Dr. Robert Remis, an Associate Professor with the Department of Health Sciences, University of Toronto, estimated that between 8,000 and 15,000 individuals were infected with Hepatitis C through the blood system prior to 1986 and after 1990 in Ontario. Given the 70,000 reported cases of Hepatitis C in the province as of March 2000, it can be estimated that 11 to 21 per cent of these were infected through the blood system before 1986 and after 1990. This proportion will decrease over time as the number of new infections grows, primarily through injection drug use, and as immigrants from other countries with high occurrence of Hepatitis C take up residence in Ontario.

Federal Hepatitis C Undertaking Agreement

The Federal Hepatitis C Undertaking Agreement was signed in January 2002 by the Minister of Health and Long-Term Care committing the federal and Ontario governments to a shared policy objective noted above. Specifically the transfer funds from the federal government are to be used for:

> **"healthcare services indicated for the treatment of Hepatitis C infection, and medical conditions directly related to it, such as current and emerging antiviral drug therapies, other relevant drug therapies, immunization and nursing care."**

In accordance with this agreement, the Government of Ontario is to report to the public five years from the date of execution of the agreement and every five years thereafter. Given the Agreement was signed in January 2002, the first report to the public is due in January 2007.

To ensure that our healthcare dollars are spent appropriately, the Ministry of Health and Long-Term Care has undertaken a preliminary review of the expenditures to date of funds from this Agreement related to the treatment and care of people infected with Hepatitis C. Reviewing these expenditures now will lead to a more sophisticated methodology for the analysis of the resources utilized by the entire HCV-positive population for the 2007 report.

Objectives of the Review

The objectives of the review were to develop estimates of expenditures incurred for publicly funded healthcare programs associated with Hepatitis C (HCV) treatment and care between January 2002 and March 2004, and to estimate the additional costs incurred.

The review was to:

1. collect information about the services provided and their costs from Ministry of Health and Long-Term Care database records including the Drug Programs Branch, Health Services Division, Laboratories Branch, Acute Services Division, Community Health Division, Public Health Division and any other relevant areas;
2. correlate the above information with the number of persons infected with HCV;
3. develop models to estimate costs where cost information is not clear;
4. recommend a methodology to account for expenditures on the treatment of HCV that could be applied in 2007 for the report to the public on the use of the Federal Undertaking funds.

Methodology and Findings

Creation of the HCV Study Group

The creation of a study group of HCV individuals, identified by their health numbers, was the first step to estimating HCV-related healthcare expenditures. The study group was generated by selecting specific attributes from cases within a variety of administrative health information systems. The selected timeframes described below were chosen to generate the most complete and reliable study group.

- **Ontario Drug Benefits (ODB) Plan**
  Health numbers were selected that had an ODB claim for HCV specific drugs, namely Rebetron, Unitron PEG, Pegetron, and Pegasys. The selection period was from April 1999 through March 2004 and identified unique health numbers for **2,383** HCV individuals.

- **Hospital Discharge Abstract Database, Inpatient/Day Procedure (DAD)**
  Health numbers were selected from cases with an ICD-10 diagnosis code of Acute Hepatitis C (B17.1); Chronic Hepatitis C (B18.2); or Carrier of Hepatitis C (Z22.51). This ICD-10 diagnostic coding system was implemented in Ontario on April 1, 2002. Previous years of data were coded using the ICD-9 coding system that did not uniquely identify HCV patients. Thus, only two fiscal years of data, April 1, 2002 through March 31, 2004 were used to identify HCV individuals. This method identified **5,404** unique health numbers.

- **National Ambulatory Care Reporting System (NACRS)**
  Health numbers were selected from cases with the same three ICD-10 diagnosis codes as used for the DAD above. Once again, the ICD-10 diagnostic coding system was implemented in Ontario on April 1, 2002. Previous years of data were coded using the ICD-9 coding system that did not uniquely identify HCV patients. Thus, only two fiscal years of data, April 1, 2002 through March 31, 2004 were used. The 2002 fiscal year's file included only emergency department data, while the 2003 year's file also included day procedures. This method identified **2,903** unique health numbers.

- **Ontario Health Insurance Plan (OHIP)**
  Health numbers were selected from claims with fee schedule codes of K026 or K027, which relate to certification of medical eligibility for the Ontario Hepatitis C Assistance Plan. The selection period was from December 1998, when the code came into effect, to March 31, 2004, and identified **2,247** unique health numbers.

- **Ontario Hepatitis C Assistance Plan (OHCAP)**
  Electronic records for individuals who applied for the Ontario Hepatitis C Assistance Plan (OHCAP) from December 1998 to March 2004 were used to identify 5,201 unique health numbers. These records included individuals who were deemed to be eligible for OHCAP as well as those who could demonstrate a positive HCV test but were not eligible for the plan.

- **Public Health Laboratories (PHL)**
  All HCV individuals are captured within Labyrinth, the Public Health Laboratories (PHL) database, which became operational in 1999. A total of **21,094** of these records included the health number of the individuals, although it is not mandatory for the field to be completed, and were entered into the database prior to March 31, 2004.

- **Reportable Disease Information System (RDIS)**
  While Health Units must report all cases of Hepatitis C to RDIS, a provincial information system, it could **not** be used as a source of health numbers for persons with HCV as no identifying information is maintained at the provincial level.

The resulting list of health numbers was then "cleaned" to remove duplicate numbers, invalid numbers, and numbers for individuals who had died prior to the beginning of the period of study (using the Registered Persons Data Base). This resulted in a study group of 29,898 health numbers for which health expenditures could be estimated. Of these 29,898 individuals, 22,531 were present in only one databaseand 7,367 were found to be present in more than one database (see Table 1). Deaths of 1,304 members of the study group occurred during the study period. The analysis was carried out using health numbers, and not names, in order to maintain the confidentiality of information about the members of the study group. Access to health numbers was restricted to a very small number of Ministry of Health and Long-Term Care staff.[3]

It is not possible to determine when and how individuals were infected by HCV from the information available in the database records used. As a result, it cannot be determined what proportion of the study group was infected through the blood system rather than other means, or what proportion was infected before 1986 and after 1990 rather than between 1986 and 1990. It is also unlikely that members of the study group accurately represent the whole HCV population because they only include those members of the whole population who used healthcare services during the study period.

[3] Section 42 (d) Freedom of Information and Protection of Privacy Act authorizes the disclosure of personal information within a ministry where the disclosure is made to "an officer or employee of the institution (i.e. MOHLTC) who needs the record in the performance of his or her duties and where disclosure is necessary and proper in the discharge of the institution's functions.

It is known that there were 5,201 unique health numbers within the study group that had been retrieved from the OHCAP database. This included both eligible and ineligible applicants to the program. Within this was a sub-group of 2,632 individuals who had applied for and been approved for OHCAP. The results for this sub-group will be highlighted separately in the ***Conclusions*** section as this group, infected through the blood system before 1986 and after 1990, represents one of the key groups originally targeted by the Federal Hepatitis C Undertaking Agreement. These individuals may have already experienced symptoms at the time that they applied for OHCAP or may have undergone screening for HCV because they were aware that they had received a blood transfusion or blood products during the pre-86/post-90 time period. As with the larger study group, it is also not possible to determine how representative this sub-group may be of the "average" HCV positive population infected through the blood system before 1986 and after 1990.

Table 1: Data Sources for Study Group

Data Sou e	**Number of Unique Cases**
Hospital Discharge Abstract Database (DAD)	2,025
National Ambulatory Care Reporting System (NACRS)	666
Ontario Hepatitis C Assistance Plan (OHCAP)	2,287
Ontario Hospital Insurance Plan (OHIP)	978
Ontario Drug Benefits Plan (ODB)	869
Public Health Laboratories Database (PHL)	15,706
More than one Source	7,367
	29,898

As previously mentioned, more than 70,000 persons with HCV have been reported within Ontario through RDIS with an estimated 35,000 to 60,000 additional undiagnosed individuals infected with Hepatitis C. Using the 70,000 reported cases as a conservative estimate, the study group of 29,898 health numbers can be seen to represent approximately 43 per cent of the number of reported cases.

Table 2 (below) shows that a greater proportion of the identified study group was male (61.9%) and the majority of the individuals were between 20 and 64 years of age. The demographics of this group likely mirror the demographics of the entire HCV-infected population. The big difference in the male/female ratio in the 20 to 44 and 45 to 64 age groups is likely due to higher injection drug use by males in the 1960s and 1970s. Although the demographic of the HVC-infected population in Canada is not accurately known, reports from the US and Europe suggest a similar demographic.

Table 2: Age and Sex Distribution of Study Group

Age Group	Female	Male	Total
0-19	211	208	419
20-44	4,863	7,979	12,842
45-64	4,476	8,799	13,275
65-74	1,003	873	1,876
75+	852	634	1,486
Total	11,405	18,493	29,898

Review of Expenditures

The health numbers of the study group of 29,898 individuals were then used to identify health services received during a period of two years, following the signing of the Federal Hepatitis C Undertaking Agreement (April 1, 2002 through March 31, 2004).

The findings are summarized below:

- **Laboratories**
  HCV screening expenditures for 2002/03 through 2003/04 were based on the number of HCV Antibody tests per month performed in Public Health Laboratories, Private Laboratories, and Hospital Laboratories, and the estimated cost per test (see Appendix B) over the two-year period. As these tests are intended to determine if an individual has antibodies to HCV, not all of the individuals tested and included in the costs below were found to be HCV positive.

Table 3: Laboratory Expenditures: HCV Antibody Screening

Lab Type	Screening Low Expenditures	Screening High Expenditures
Public Health Laboratories	$1,764,864	$1,764,864
Private Laboratories	$5,768,832	$11,468,160
Hospital Laboratories	$1,094,400	$2,217,600
Total	$8,628,096	$15,450,624

Individuals found to be HCV antibody positive by mEIA (Abbott) then receive additional testing from Public Health Laboratories, i.e. Supplemental HCV Antibody [Anti-HCV (Bayer) and Line Immunoassay (Innogenetics)], Hepatitis C genotyping (Innogenetics), HCV qualitative RNA and Hepatitis C Quantitative RNA (Roche). The associated expenditures of these tests for 2002/03 through 2003/04 is based on the estimated number of tests per year and the cost per test (see Appendix B).

Table 4: Laboratory Expenditures: Additional HCV Testing

Fiscal Year	Lab Expenditures
2002/03	$2,916,629
2003/04	$3,109,658
Total	$6,026,287

• Ontario Drug Benefit Program (ODB)

ODB expenditures were based on all claims made during the fiscal years 2002/03 and 2003/04 for HCV specific drugs, namely Rebetron, Unitron PEG, Pegetron and Pegasys. Pegetron was only introduced to the ODB in 2003/04 and resulted in a substantial increase in expenditures. These estimates include all HCV individuals receiving drugs through the ODB Program, as these drugs are only used for HCV care.

Table 5: HCV-Related Drug Expenditures

Fiscal Year	ODB Expenditures
2002/03	$4,807,029
2003/04	$7,718,458
Total	$12,525,487

• Hospital – Inpatient, Day Surgery, and Emergency Department

All inpatient, day surgery, and emergency department records involving the study group and taking place in 2002/03 and 2003/04 were selected from the DAD and NACRS. Clinical experts then identified the most responsible diagnoses and principal procedures that were "definitely" or "probably" associated with HCV care (see Appendix C). Experts were unaware of the costs of the services they reviewed. Records with definite diagnoses and/or procedures were used to estimate the definite expenditures using case weights (an assigned value based on the historic amount of resources required for individuals associated with a particular diagnosis or procedure) and case costs.[1] Probable expenditures (based on procedures and diagnoses that are probably but not necessarily associated with HCV) were also calculated using case weight and case costs but at half the cost of definite cases. This method more conservatively reflects the cost of HCV care where it may not be the primary reason for the patient's stay in hospital.

Table 6: Hospital Expenditures

Fiscal Year	Hospital Definite Expenditure	Hospital Probable Expenditure	Hospital Definite and Probable Expenditure
2002/03	$13,824,458	$3,723,810	$17,548,268
2003/04	$13,480,387	$3,698,170	$17,178,557
Total	**$27,304,845**	**$7,421,980**	**$34,726,825**

[1] Inpatient case costs were based on the Resource Intensity Weights and a unit cost of $3600 derived from FY2002/03 hospital inpatient acute care expenses. Day procedure costs were estimated using a cost per case of $543 (Finance and Information Management Branch, 2002/03).
Emergency room visit costs were estimated using a cost per visit of $139 (Finance and Information Management Branch, 2003/04). Per visit costs for 2002/03 were not available.

• Ontario Health Insurance Plan (OHIP)

All OHIP claims for the selected cohort during 2002/03 and 2003/04 were reviewed. Clinical experts then identified the fee schedule and diagnostic codes that were definitely or probably associated with HCV care (see Appendix D). Payments for claims with "definite" codes were then used to estimate "definite" expenditure. "Probable" expenditures were calculated using the same method but applying only half the payment amount recorded in the data base. For areas where OHIP uses "shadow billings" to record services provided through alternate payment plans (non fee-for-service), an average payment for the associated fee code was used. Where no average was available, the Schedule of Benefits was used. Because of the lack of HCV-related codes in the OHIP claims database, the completeness of the calculated expenditures is unknown.

Table 7: OHIP Expenditure

Fiscal Year	OHIP Definite Expenditures	OHIP Probable Expenditures	OHIP Definite and Probable Expenditures
2002/03	$5,050,375	$4,872,108	$9,922,483
2003/04	$5,624,851	$5,226,429	$10,851,280
Total	**$10,675,226**	**$10,098,537**	**$20,773,763**

• Home Care

All 2002/03 records within the Ontario Home Care Administrative System (OHCAS) for the selected sub-group were selected.[7] Clinical experts identified the codes that were definitely or probably associated with HCV care (see Appendix E). Cases with the "definite" codes were used to estimate the "definite" expenditures. Probable expenditures were calculated in the same way except at half the cost of "definite" cases. Home care expenditures included nursing visits at a rate of $54 per visit and homemaking services at a rate of $23 per hour.[8] Due to the lack of HCV-related codes in the OHCAS the completeness of the calculated expenditures is unknown.

Table 8: Home Care Expenditures

Fiscal Year	Home Care Definite Expenditures	Home Care Probable Expenditures	Home Care Definite and Probable Expenditures
2002/03	$208,934	$90,050	$298,984
2003/04	$208,934	$90,050	$298,984
Total	**$417,868**	**$180,100**	**$597,968**

• Public Health

Although a number of public health activities can be associated with HCV, the greatest part of the expenditure reflects case management costs, including the cost of entering data into the Reportable Disease Information System (see Appendix F). The estimated case management time per HCV case was one hour. Yearly expenditures were based on the total number of RDIS cases per year and a $37 average hourly rate for a public health nurse.[9] The province funds approximately 50% of public health unit expenditures.

[7] Data for the 2003/04 fiscal year were not available and so expenditure was based on 2002/03.
[8] Fiscal year 2002/03 Community Care Access Centre (CCAC) Summary Report (Finance and Information Management Branch)
[9] Based on $60,000 salary plus 20% benefits, divided by 1950 hours work per annum.

Table 9: Public Health Expenditures

Year	Public Health Expenditures	Public Health Expenditures Funded Provincially (50% of total)
2002	$201,541	$100,770
2003	$190,055	$95,028
Total	**$391,596**	**$195,798**

- **Total Expenditures**

  For the study group of 29,898 HCV individuals, as well as all of the HCV screening, the total expenditures during 2002/03 through 2003/04 were estimated to be between $66 million and $90 million.

Table 10: Total Expenditures (April 1, 2002 to March 31, 2004)

Sector	Low and Definite Expenditures	High and Probable Expenditures
Laboratories	$14,654,383	$21,476,911
Drugs	$12,525,487	$12,525,487
Hospital	$27,304,845	$34,726,825
OHIP	$10,675,226	$20,773,763
Home Care	$417,868	$597,968
Public Health	$195,798	$195,798
Total	**$65,773,607**	**$90,296,752**

A similar analysis was carried out for the smaller study group of 2,632 individuals who applied for and were approved for OHCAP. These individuals, infected through the blood system before 1986 and after 1990, were one key group targeted by the Federal Hepatitis C Undertaking Agreement.

Table 11: Total Expenditures – OHCAP Eligible Study Group (April 1, 2002 to March 31, 2004)

Sector	Low and Definite Expenditures	High and Probable Expenditures
Laboratories[10]	$1,290,064	$1,890,669
Drugs	$557,446	$557,446
Hospital	$2,611,602	$3,213,030
OHIP	$965,563	$1,807,528
Home Care	$52,460	$80,532
Public Health[11]	$17,237	$17,237
Total	**$5,494,372**	**$7,566,442**

The Institute for Clinical Evaluative Sciences (ICES) reviewed the methodology used in this study to estimate treatment costs associated with Hepatitis C. ICES believes that the methodology was of sound quality and provides reasonable estimates of such costs. Further refinements to the study may include the addition of a suitable control group and a temporal assessment of changes in costs.

[10] Laboratory costing could not be determined for this specific sub-cohort. A proportion of 2632/29898 was calculated from Table 11 above.

[11] Public Health information could not be determined for this specific sub-cohort. A proportion of 2632/29898 was calculated from Table 11 above.

Limitations

The following limitations were identified in the methodology used:

1. While the expenditures estimated for HCV-related antiviral drugs are relatively complete, the completeness of the costs for laboratory services, hospital services, OHIP costs and home care costs are uncertain because their HCV-related codes are less specific.

2. The analysis does not include chronic/long-term care costs or treatment of liver cancer provided through Cancer Care Ontario. It does not include the costs of alternate payment programs (non fee-for-service) for which service records (shadow billings) are not captured. As a result, overall expenditures are underestimated.

3. Determining the costs associated with HCV is difficult, even with the implementation of the ICD-10 classification system, because many HCV-related services are not associated with an HCV service code. For example, care for end-stage liver disease is directly attributable to HCV but is usually assigned a code for hepatic encephalopathy, gastrointestinal bleeding, ascites, or bacterial infection. In order to correct for this coding, two clinical experts reviewed service codes based on their personal judgment in order to determine which ones should be included (as definite and probable) within the estimates of this report.

4. Aside from public health laboratories, the frequency of HCV screening in Ontario is unknown because Hepatitis A, B and C are currently billed under the same test code. Therefore the frequency was estimated based upon a survey by the Quality Management Program – Laboratory Services, Ontario Medical Association. This survey did not include the Canadian Blood Services.

5. The extent to which psychiatric or medical services "attributable" to HCV are provided to HCV individuals with multiple related illnesses is often unclear as HCV frequently coexists with psychiatric-related illnesses, HIV infection and other illnesses. HCV infection is associated with fatigue and a variety of ill-defined symptoms but the occurrence of substance abuse and other psychiatric disorders in this population is also high. Individuals also suffering from HIV infection may not receive antiviral therapy for HCV because of their HIV infection. Also, co-infection with HIV may accelerate the progression of HCV-related liver disease which will result in increased costs in the future. Thus, accurately estimating which costs are attributable to HCV requires a more sophisticated study design.

6. The total number of persons infected with HCV is uncertain with an estimated 35,000 to 60,000 additional individuals infected but not yet identified through blood testing. These individuals may be receiving treatment for psychiatric disorders, addiction, HIV infection or end-stage liver disease, conditions which may be worsened by their unidentified HCV infection. The costs of these services are not included in this analysis. The projected number of undiagnosed individuals will be reviewed and the recently announced Hepatitis C Task Force will examine the need for a cost-forecasting model for HCV costs over the next 10 to 15 years.

7. The study group represents 43 per cent of the total population of persons diagnosed with HCV, but is unlikely to represent the "average" member of the population. Because HCV individuals were identified based on their healthcare use, the selected study group is likely to consume greater healthcare resources than the remaining HCV population, which may not have required healthcare during the period studied. In fact, there is no standard against which to measure a study group to determine how representative it is. As a result, it is not possible to calculate a factor by which these estimated expenditures should be adjusted to reflect the full costs for all HCV individuals.

8. At this time, it is not possible to show changes in expenditure since the time of signing the Agreement. The reason for this is that the relatively large hospital and drug-related expenditures presented here are based on relatively rare events involving a small number of people within the study group. Grouping these relatively rare healthcare events into smaller units of time, such as fiscal quarters, could result in significant random variation. A two-year time period is too short to distinguish possibly random fluctuation from true change of expenditures, especially without a control cohort. As well, without a control group, we cannot differentiate between changes over time due to the treatment of Hepatitis C and increases in healthcare costs overall.

Conclusions

The "definite" HCV-related healthcare expenditures for a study group of approximately 30,000 HCV individuals were found to be between $66 million and $90 million during a 24-month period (Table 10). If these costs are projected to a 30-month time period to coincide with the time from the signing of the Federal Hepatitis C Undertaking Agreement to the present (January 2002 to June 2004), they range from $82 million to $113 million. On an annual basis, the costs are $33 million to $45 million.

Members of the study group, representing 43 per cent of the 70,000 known HCV-infected individuals, may consume more healthcare resources than "average" HCV individuals. Unfortunately, at this time, it is not possible to calculate a factor by which these costs should be adjusted to reflect the costs for all HCV positive individuals in Ontario.

For the 2,632 individuals who were eligible for OHCAP, and therefore confirmed as being infected through the blood system before 1986 and after 1990, the costs over the 24-month time period range from a minimum of $5.5 million to $7.6 million when "probable" expenditures are included (Table 11). These costs can be used to project expenditures of $6.9 million to $9.5 million over a 30-month period or represented as $2.25 million to $3.8 million on an annual basis. While it is estimated that this smaller group totals between 8,000 and 15,000 individuals (Remis), it is not possible to calculate a factor by which these costs should be adjusted to reflect the costs for all members of the pre-1986/post-1990 sub-group who were infected by the blood system.

In any event, it is anticipated that these costs will increase in coming years with the introduction of new treatment therapies and the large number of individuals who either currently or historically have shared needles during injection drug use but have not yet been diagnosed.

Finally, it is clear that more sophisticated methodology needs to be carried out to estimate the use of resources for the entire HCV population. This analysis is required for the public reporting due January 2007 under the terms of the Federal Hepatitis C Undertaking Agreement.

Recommendations for Future Analysis

1. While the methods employed in this study provide an estimate of HCV-related health resource use, a more inclusive sample of the HCV population is required. It is recommended that the health number be made a mandatory field within the Public Health Laboratory database records so that a larger HCV study group can be identified for future analysis.

2. Linking health number to healthcare records cannot provide an accurate estimate of the actual health resources utilized by the study group. That is because it is often difficult to determine the diagnoses and procedures "attributable" to HCV. As a result, the methodology required the expert judgment which is less reliable. A "net cost" method would be preferable; it would estimate the total healthcare costs for persons with HCV compared to a control group matched by age, gender, and other related diseases. By estimating the differences in total healthcare costs between persons with HCV and a comparison group, we can more accurately understand how HCV affects the cost of HCV-related care, as well as care associated with conditions that relate to HCV.

3. In order to determine if healthcare expenditures in Ontario have changed as a result of the Federal Hepatitis C Undertaking Agreement, future analyses should explore HCV-related expenditures over longer periods of time comparing HCV patients and a control group. Costs associated with the health resources in each time interval could be reviewed and the differences assessed. However, changes in the patterns of care, such as the recent increase in the use of antiviral drug therapy may make it difficult to distinguish changes in the costs of HCV-related healthcare expenditures related to policy.

4. A full economic accounting of HCV-related costs should include out-of-pocket costs borne by patients. These may be very substantial, as some drug costs and travel costs are borne by patients. In addition, a full accounting could include income supplements related to disability and an estimate of lost productivity due to HCV-related illness and premature death. These are real costs borne by individual Ontario residents, by other Ministries within the government, and by the province as a whole. Such an analysis was beyond the scope of this report, which tabulated only direct health expenditures.

Acknowledgements

The Ministry of Health and Long-Term Care would like to acknowledge the work of Dr. Murray Krahn and Dr. Morris Sherman, Department of Medicine, University Health Network, and Dr. Muhammad Mamdani, Senior Scientist, Institute for Clinical Evaluative Sciences for their invaluable assistance in preparing the information contained in this report.

Appendix A:
Federal Hepatitis C Undertaking Agreement

WHEREAS the Federal, Provincial and Territorial Ministers of Health announced on March 27, 1998 an offer of financial assistance for persons infected with Hepatitis C through the blood system between January 1, 1986 and July 1, 1990, and

WHEREAS the Governments of Canada wish to address the unique circumstances surrounding the infections of persons with Hepatitis C through the blood supply system before January 1, 1986 and after July 1, 1990, and

WHEREAS there are healthcare services for Hepatitis C that are not fully insured by publicly financed healthcare systems in Canada; and

WHEREAS the Governments of Canada aim to increase the capacity of publicly financed healthcare programs to ensure that all Canadians infected with Hepatitis C through the blood system have reasonable access to healthcare services used for the treatment of Hepatitis C, and

WHEREAS the Government of Canada is prepared to transfer to Provinces and Territories up to $300 million over a maximum of 20 years for publicly-financed healthcare services for the treatment of Hepatitis C, and

WHEREAS the Government of Ontario has agreed to accept financial transfers from the Government of Canada to assist in funding healthcare services for the treatment of Hepatitis C,

THEREFORE the Government of Ontario undertakes to use financial transfers provided pursuant to the present Undertaking as follows:

1. Shared Objectives

1.1 The parties agree that their shared policy objective is to ensure that persons infected with Hepatitis C through the blood system prior to January 1, 1986 and after July 1, 1990 have reasonable access to therapeutic healthcare services indicated for the treatment/cure of Hepatitis C.

2. Financial Transfers

2.1 To achieve the objectives described in clause 1.1., the Government of Canada will transfer $X in 2000-01, payments of $Y in 2001-02, 2002-03 and 2003-04, and payments of $Z in 2004-05, 2009-10 and 2014-15, subject to the provisions of the present Undertaking and upon necessary approvals of Parliament and the Treasury Board of Canada.

2.2 The federal contribution will be allocated to a participating jurisdiction on the basis of its percentage of national infection estimated by Health Canada as validated by independent experts and described in Annex A.

2.3 The levels and/or inter-jurisdictional allocation of Federal funding may be adjusted to reflect increases in knowledge about the numbers of individuals infected with Hepatitis C throughout Canada.

3. Services

3.1 The parties agree that the federal transfers will be used for healthcare services indicated for the treatment of Hepatitis C infection, and medical conditions directly related to it, such as current and emerging antiviral drug therapies, other relevant drug therapies, immunization and nursing care.

3.2 The parties acknowledge that these services will be provided such that there will be reasonable access to them by persons infected with Hepatitis C through the blood supply system before January 1, 1986 and after July 1, 1990.

3.3 Provinces and territories may endeavour to meet the shared policy objectives described in Clause 1.1 using the administrative means considered by them to be most appropriate.

3.4 The Government of Ontario agrees that any new programs funded in part pursuant to the present Undertaking in pursuit of the shared policy objectives described in Clause 1.1, will not require or allow a period of residence in the province to be set as a condition of eligibility for the receipt of program benefits.

3.5 Nothing in this document shall alter or diminish current federal programs and/or funding for health services for First Nations and Inuit people.

4. Accountability Framework

4.1 The Government of Ontario will prepare commencing 5 years from the date of execution of this agreement and every 5 years thereafter for as long as transfers continue, reports to the public on the nature of initiatives benefiting from federal funding pursuant to Clause 1.1.

4.2 The Government of Canada may reduce, adjust or terminate funding to the Government of Ontario if the Government of Ontario has not endeavoured to meet the objectives set out herein.

SIGNED on behalf of the Government of Canada at Ottawa this 21 day of February 2002.

_____
Minister of Health
(Canada)

SIGNED on behalf of the Government of Ontario at_____this 14 day of January 2002.

_____
Minister of Health
(Ontario)

Annex A: Undertaking Allocation of $300M by Province/Territory Based upon Infectivity Rate[12] in $M

	Ontario
%	44.2
Year	
2000/01 2001/02	44.20
2002/03	11.05
2003/04	11.05
2004/05	22.10
2009/10	22.10
2014/15	22.10
Total	**132.6**

Appendix B: Laboratory Costs

Hepatitis C Antibody Screening Costs (Anti-HCV mEIA), Jan 2002 - June 2004, excluding Canadian Blood Services

Testing Lab	Low Estimate/Month	High Estimate/Month
Public Health Laboratories	6,128	6,128
Private Laboratories*	16,600	33,000
Hospitals*	3,800	7,700
Total	**26,528**	**46,828**

*Source: Quality Management Program – Laboratory Services, Ontario Medical Association

[12] Percentage splits for provinces are based on "Estimating the Number of Blood Transfusion Recipients Infected by Hepatitis C Virus in Canada, 1960-85 and 1990-92" by Robert S. Remis

Cost per Screening Test

PHL = $12
OHIP = $14.48
Hospital = unknown, used on PHL cost.

Additional HCV Testing

	Test	Number of Tests		Cost/Test	Totals	
Code		2002-2003	2003-2004		2002-2003	2003-2004
353	Hepatitis C genotyping	4,636	5,034	$150	$695,400	$755,100
367	Anti-HCV rnEIA	70,912	76,169	$12	$850,944	$914,028
368	Supplemental HCV antibody	1,967	2,141	$60	$118,020	$128,460
369	HCV qualitative RNA	5,587	5,316	$100	$558,700	$531,600
377	Anti-HCV (UBI, Organon)	10,040	0	$15	$150,600	$0
378	Anti-HCV (Sanofi)	2,891	10,338	$15	$43,365	$155,070
386	Hepatitis C quantitative RNA	4,996	6,254	$100	$499,600	$625,400
Total					**$2,916,629**	**$3,109,658**

*Source: Public Health Laboratories

Appendix C: Definite and Probable Codes from the Hospital Databases

Table C1: Most Responsible Diagnosis Identified as Definitely Related to the Treatment of HCV

ICD-10 Code	ICD-10 Description
B171	ACUTE HEPATITIS C
B182	CHRONIC VIRAL HEPATITIS C
B189	CHRONIC VIRAL HEPATITIS, UNSPECIFIED
B199	UNSPECIFIED VIRAL HEPATITIS WITHOUT HEPATIC COMA
C220	LIVER CELL CARCINOMA
C229	MALIGNANT NEOPLASM OF LIVER UNSPECIFIED
D695	SECONDARY THROMBOCYTOPENIA
D696	THROMBOCYTOPENIA, UNSPECIFIED
D700	NEUTROPENIA
D731	HYPERSPLENISM
D891	CRYOGLOBULINAEMIA
E801	PORPHYRIA CUTANEA TARDA
G934	ENCEPHALOPATHY, UNSPECIFIED
I81	PORTAL VEIN THROMBOSIS
I850	OESOPHAGEAL VARICES WITH BLEEDING
I859	OESOPHAGEAL VARICES WITHOUT BLEEDING
I864	GASTRIC VARICES
K720	ACUTE AND SUBACUTE HEPATIC FAILURE
K721	CHRONIC HEPATIC FAILURE
K729	HEPATIC FAILURE, UNSPECIFIED
K730	CHRONIC PERSISTENT HEPATITIS, NOT ELSEWHERE CLASSIFIED
K731	CHRONIC LOBULAR HEPATITIS, NOT ELSEWHERE CLASSIFIED
K732	CHRONIC ACTIVE HEPATITIS, NOT ELSEWHERE CLASSIFIED
K738	OTHER CHRONIC HEPATITIS, NOT ELSEWHERE CLASSIFIED
K739	CHRONIC HEPATITIS, UNSPECIFIED
K740	HEPATIC FIBROSIS
K741	HEPATIC SCLEROSIS
K742	HEPATIC FIBROSIS WITH HEPATIC SCLEROSIS
K746	OTHER AND UNSPECIFIED CIRRHOSIS OF LIVER
K759	INFLAMMATORY LIVER DISEASE, UNSPECIFIED
K766	PORTAL HYPERTENSION
K767	HEPATORENAL SYNDROME
K769	LIVER DISEASE, UNSPECIFIED
K920	HAEMATEMESIS
K921	MELAENA
K922	GASTROINTESTINAL HAEMORRHAGE, UNSPECIFIED
L439	LICHEN PLANUS, UNSPECIFIED
R160	HEPATOMEGALY, NOT ELSEWHERE CLASSIFIED
R161	SPLENOMEGALY, NOT ELSEWHERE CLASSIFIED
R162	HEPATOMEGALY WITH SPLENOMEGALY, NOT ELSEWHERE CLASSIFIED
R17	UNSPECIFIED JAUNDICE
R18	ASCITES
R945	ABNORMAL RESULTS OF LIVER FUNCTION STUDIES
T86400	LIVER TRANSPLANT REJECTION
T86401	LIVER TRANSPLANT FAILURE
T86402	LIVER TRANSPLANT INFECTION
Z2251	CARRIER OF VIRAL HEPATITIS C
Z246	NEED FOR IMMUNIZATION AGAINST VIRAL HEPATITIS
Z526	LIVER DONOR
Z944	LIVER TRANSPLANT STATUS

Table C2: Post Responsible Diagnosis Identified as Probably Related to the Treatment of HCV

ICD-10 Code	ICD-10 Description
B178	OTHER SPECIFIED ACUTE VIRAL HEPATITIS
B188	OTHER CHRONIC VIRAL HEPATITIS
B24	HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS [HIV] DISEASE
C227	OTHER SPECIFIED CARCINOMAS OF LIVER
C833	LARGE CELL (DIFFUSE) NON-HODGKIN'S LYMPHOMA
C851	B-CELL LYMPHOMA, UNSPECIFIED
C859	NON-HODGKIN'S LYMPHOMA, UNSPECIFIED TYPE
D500	IRON DEFICIENCY ANAEMIA SECONDARY TO BLOOD LOSS (CHRONIC)
D509	IRON DEFICIENCY ANAEMIA, UNSPECIFIED
D561	BETA THALASSAEMIA
D598	OTHER ACQUIRED HAEMOLYTIC ANAEMIAS
D619	APLASTIC ANAEMIA, UNSPECIFIED
D62	ACUTE POSTHAEMORRHAGIC ANAEMIA
D648	OTHER SPECIFIED ANAEMIAS
D649	ANAEMIA, UNSPECIFIED
D66	HEREDITARY FACTOR VIII DEFICIENCY
D67	HEREDITARY FACTOR IX DEFICIENCY
E8310	HAEMOCHROMATOSIS
E877	FLUID OVERLOAD
F03	UNSPECIFIED DEMENTIA
F050	DELIRIUM NOT SUPERIMPOSED ON DEMENTIA, SO DESCRIBED
F058	OTHER DELIRIUM
F059	DELIRIUM, UNSPECIFIED
F320	MILD DEPRESSIVE EPISODE
F321	MODERATE DEPRESSIVE EPISODE
F328	OTHER DEPRESSIVE EPISODES
F329	DEPRESSIVE EPISODE, UNSPECIFIED
F339	RECURRENT DEPRESSIVE DISORDER, UNSPECIFIED
H160	CORNEAL ULCER
I841	INTERNAL HAEMORRHOIDS WITH OTHER COMPLICATIONS
I842	INTERNAL HAEMORRHOIDS WITHOUT COMPLICATION
I845	EXTERNAL HAEMORRHOIDS WITHOUT COMPLICATION
J90	PLEURAL EFFUSION, NOT ELSEWHERE CLASSIFIED
K290	ACUTE HAEMORRHAGIC GASTRITIS
K291	OTHER ACUTE GASTRITIS
K293	CHRONIC SUPERFICIAL GASTRITIS
K294	CHRONIC ATROPHIC GASTRITIS
K295	CHRONIC GASTRITIS, UNSPECIFIED
K296	OTHER GASTRITIS
K297	GASTRITIS, UNSPECIFIED
K298	DUODENITIS
K299	GASTRODUODENITIS, UNSPECIFIED
K625	HAEMORRHAGE OF ANUS AND RECTUM
K650	ACUTE PERITONITIS
K658	OTHER PERITONITIS
K659	PERITONITIS, UNSPECIFIED
K701	ALCOHOLIC HEPATITIS
K703	ALCOHOLIC CIRRHOSIS OF LIVER
K704	ALCOHOLIC HEPATIC FAILURE
K709	ALCOHOLIC LIVER DISEASE, UNSPECIFIED
K711	TOXIC LIVER DISEASE WITH HEPATIC NECROSIS
K715	TOXIC LIVER DISEASE WITH CHRONIC ACTIVE HEPATITIS
K716	TOXIC LIVER DISEASE WITH HEPATITIS, NOT ELSEWHERE CLASSIFIED
K754	AUTOIMMUNE HEPATITIS
K758	OTHER SPECIFIED INFLAMMATORY LIVER DISEASES
K768	OTHER SPECIFIED DISEASES OF LIVER
L959	VASCULITIS LIMITED TO SKIN, UNSPECIFIED
N032	CHRONIC NEPHRITIC SYNDROME, DIFFUSE MEMBRANOUS GLOMERULONEPHRITIS
N180	END-STAGE RENAL DISEASE
N188	OTHER CHRONIC RENAL FAILURE
N189	CHRONIC RENAL FAILURE, UNSPECIFIED
N19	UNSPECIFIED RENAL FAILURE
O98401	VIRAL HEPATITIS COMPLICATING PREGNANCY, CHILDBIRTH AND THE PUERPERIUM, DELIVERED, WITH OR WITHOUT MENTION OF ANTEPARTUM CONDITION

R040	EPISTAXIS
R1012	EPIGASTRIC PAIN
R104	OTHER AND UNSPECIFIED ABDOMINAL PAIN
R118	OTHER AND UNSPECIFIED NAUSEA AND VOMITING
R400	SOMNOLENCE
R401	STUPOR
R4029	COMA, UNSPECIFIED
R410	DISORIENTATION, UNSPECIFIED
R53	MALAISE AND FATIGUE
R601	GENERALIZED OEDEMA
R609	OEDEMA, UNSPECIFIED
R740	ELEVATION OF LEVELS OF TRANSAMINASE AND LACTIC ACID DEHYDROGENASE [LDH]
R749	ABNORMAL LEVEL OF UNSPECIFIED SERUM ENZYME
R799	ABNORMAL FINDING OF BLOOD CHEMISTRY, UNSPECIFIED
T86001	GRAFT-VERSUS-HOST REACTION OR DISEASE
T869	FAILURE AND REJECTION OF UNSPECIFIED TRANSPLANTED ORGAN AND TISSUE
Z000	GENERAL MEDICAL EXAMINATION
Z005	EXAMINATION OF POTENTIAL DONOR OF ORGAN AND TISSUE
Z017	LABORATORY EXAMINATION
Z018	OTHER SPECIFIED SPECIAL EXAMINATIONS
Z027	ISSUE OF MEDICAL CERTIFICATE
Z031	OBSERVATION FOR SUSPECTED MALIGNANT NEOPLASM
Z041	EXAMINATION AND OBSERVATION FOLLOWING TRANSPORT ACCIDENT
Z080	FOLLOW-UP EXAMINATION AFTER SURGERY FOR MALIGNANT NEOPLASM
Z082	FOLLOW-UP EXAMINATION AFTER CHEMOTHERAPY FOR MALIGNANT NEOPLASM
Z089	FOLLOW-UP EXAMINATION AFTER UNSPECIFIED TREATMENT FOR MALIGNANT NEOPLASM
Z21	ASYMPTOMATIC HUMAN IMMUNODEFICIENCY VIRUS [HIV] INFECTION STATUS
Z511	CHEMOTHERAPY SESSION FOR NEOPLASM
Z512	OTHER CHEMOTHERAPY
Z513	BLOOD TRANSFUSION WITHOUT REPORTED DIAGNOSIS
Z515	PALLIATIVE CARE
Z519	MEDICAL CARE, UNSPECIFIED
Z718	OTHER SPECIFIED COUNSELLING
Z719	COUNSELLING, UNSPECIFIED
Z722	DRUG USE
Z760	ISSUE OF REPEAT PRESCRIPTION
Z7680	ORGAN DONOR TRANSPLANT CANDIDATE

Table C3: Principal Procedure Code Identified as Definitely Related to the Treatment of HCV

CCI Code	CCI Description
1GV52HA	DRAINAGE, PLEURA USING PERCUTANEOUS NEEDLE APPROACH [INJECTION]
1NA13BA	CONTROL OF BLEEDING, ESOPHAGUS USING ENDOSCOPIC PER ORIFICE APPROACH
1NA13BABD	CONTROL OF BLEEDING, ESOPHAGUS USING ENDOSCOPIC PER ORIFICE APPROACH AND MECHANICAL BALLOON DILATOR
1NA13BAFA	CONTROL OF BLEEDING, ESOPHAGUS USING ENDOSCOPIC PER ORIFICE APPROACH AND ENCIRCLAGE DEVICE
1NA13BAX7	CONTROL OF BLEEDING, ESOPHAGUS USING ENDOSCOPIC PER ORIFICE APPROACH AND CHEMOCAUTERY AGENT
1NF13BABD	CONTROL OF BLEEDING, STOMACH USING ENDOSCOPIC PER ORIFICE APPROACH AND MECHANICAL BALLOON DILATOR
1OA59DAGX	DESTRUCTION, LIVER USING ENDOSCOPIC APPROACH AND DEVICE NEC
1OA59DAX7	DESTRUCTION, LIVER USING ENDOSCOPIC APPROACH AND CHEMOCAUTERY AGENT
1OA59HAX7	DESTRUCTION, LIVER USING PERCUTANEOUS NEEDLE APPROACH [INJECTION] AND CHEMOCAUTERY AGENT
1OA59LAAD	DESTRUCTION, LIVER USING OPEN APPROACH AND CRYOPROBE
1OA59LAGX	DESTRUCTION, LIVER USING OPEN APPROACH AND DEVICE NEC
1OA85LAXXK	TRANSPLANT, LIVER USING OPEN APPROACH AND HOMOGRAFT
1OA85WLXXJ	TRANSPLANT, LIVER USING OPEN APPROACH WITH SPLITTING TECHNIQUE AND LIVING DONOR HOMOGRAFT
1OA85WLXXK	TRANSPLANT, LIVER USING OPEN APPROACH WITH SPLITTING TECHNIQUE AND HOMOGRAFT
1OA87LA	EXCISION PARTIAL, LIVER USING OPEN APPROACH
1OA87LAAZ	EXCISION PARTIAL, LIVER USING OPEN APPROACH AND ULTRASONIC DEVICE
1OT52HA	DRAINAGE, ABDOMINAL CAVITY USING PERCUTANEOUS NEEDLE APPROACH [INJECTION]
2NA70BA	INSPECTION, ESOPHAGUS ENDOSCOPIC PER ORIFICE NOS
2NC70BA	INSPECTION, ESOPHAGUS WITH STOMACH ENDOSCOPIC PER ORIFICE NOS

2NF70BA	INSPECTION, STOMACH ENDOSCOPIC PER ORIFICE NOS
2NK70BA	INSPECTION, SMALL INTESTINE ENDOSCOPIC PER ORIFICE NOS
2OA71DA	BIOPSY, LIVER ENDOSCOPIC APPROACH NOS
2OA71HA	BIOPSY, LIVER PERCUTANEOUS (NEEDLE) APPROACH
2OA71LA	BIOPSY, LIVER OPEN APPROACH NOS
3OA30DA	ULTRASOUND, LIVER WITH ULTRASOUND ALONE
3OA30DC	ULTRASOUND, LIVER WITH ULTRASOUND AND DOPPLER
3OC30DA	ULTRASOUND, LIVER WITH SPLEEN WITH ULTRASOUND ALONE
3OT20WA	COMPUTERIZED TOMOGRAPHY [CT], ABDOMINAL CAVITY WITHOUT ENHANCEMENT
3OT20WC	COMPUTERIZED TOMOGRAPHY [CT], ABDOMINAL CAVITY WITH ENHANCEMENT
3OT20WE	COMPUTERIZED TOMOGRAPHY [CT], ABDOMINAL CAVITY WITH AND WITHOUT ENHANCEMENT
3OT30DA	ULTRASOUND, ABDOMINAL CAVITY WITH ULTRASOUND ALONE
3OT30DC	ULTRASOUND, ABDOMINAL CAVITY WITH ULTRASOUND AND DOPPLER
3OT30DD	ULTRASOUND, ABDOMINAL CAVITY WITH ULTRASOUND AND COLOR FLOW AND DOPPLER
3OT40WA	MAGNETIC RESONANCE IMAGING [MRI], ABDOMINAL CAVITY WITHOUT ENHANCEMENT
3OT40WC	MAGNETIC RESONANCE IMAGING [MRI], ABDOMINAL CAVITY WITH ENHANCEMENT

Table C4: Principal Procedure Code Identified as Probably Related to the Treatment of HCV

CCI Code	CCI Description
1GV52DA	DRAINAGE, PLEURA USING ENDOSCOPIC APPROACH
1GV52HAHE	DRAINAGE, PLEURA USING PERCUTANEOUS NEEDLE APPROACH [INJECTION] AND CLOSED DRAIN WITH UNDERWATER SEAL
1KX53HACH	IMPLANTATION OF INTERNAL DEVICE, VEIN NEC USING PERCUTANEOUS NEEDLE APPROACH [INJECTION] AND NEEDLE
1KX53HAFT	IMPLANTATION OF INTERNAL DEVICE, VEIN NEC USING PERCUTANEOUS NEEDLE APPROACH [INJECTION] AND CATHETER
1LZ19HHU1J	TRANSFUSION, CIRCULATORY SYSTEM NEC USING PERCUTANEOUS TRANSCATHETER APPROACH AND RED CELL CONCENTRATE AND LIVING DONOR HOMOGRAFT
1NA50BABD	DILATION, ESOPHAGUS USING ENDOSCOPIC PER ORIFICE APPROACH AND MECHANICAL BALLOON DILATOR
1NA50BABP	DILATION, ESOPHAGUS USING ENDOSCOPIC PER ORIFICE APPROACH AND RIGID OR TELESCOPING SOUND DILATOR
1NF13BA	CONTROL OF BLEEDING, STOMACH USING ENDOSCOPIC PER ORIFICE APPROACH
1NF52CAQN	DRAINAGE, STOMACH USING PER ORIFICE APPROACH AND SUCTION PUMP
1NF52CATL	DRAINAGE, STOMACH USING PER ORIFICE APPROACH AND SYRINGE
1ZZ35HAM9	PHARMACOTHERAPY, TOTAL BODY USING PERCUTANEOUS NEEDLE APPROACH [INJECTION] AND COMBINATION [MULTIPLE] ANTINEOPLASTIC OR IMMUNOMODULATING AGENTS
1ZZ35HAP2	PHARMACOTHERAPY, TOTAL BODY USING PERCUTANEOUS NEEDLE APPROACH [INJECTION] AND ANALGESIC AGENT
2NF71BA	BIOPSY, STOMACH ENDOSCOPIC PER ORIFICE NOS
2NK70DA	INSPECTION, SMALL INTESTINE ENDOSCOPIC APPROACH NOS
2ZZ13RA	SPECIMEN COLLECTION (FOR DIAGNOSTIC TESTING), TOTAL BODY VENOUS PUNCTURE
3OA70CA	DIAGNOSTIC NUCLEAR (IMAGING) STUDY, LIVER USING SCINTIGRAPHY
6AA10AD	COUNSELING, FOR MENTAL HEALTH FOR ADDICTION
6AA10BE	COUNSELING, FOR MENTAL HEALTH FOR BEHAVIOR
6AA10MA	COUNSELING, FOR MENTAL HEALTH FOR MOOD
6AA10ZZ	COUNSELING, FOR MENTAL HEALTH FOR OTHER NEC
7SP10VB	COUNSELING, PROMOTING HEALTH AND PREVENTING DISEASE FOR DRUG ABUSE
7SP10VG	COUNSELING, PROMOTING HEALTH AND PREVENTING DISEASE FOR SAFE SEXUAL PRACTICE
7SP40EH	IMMUNIZATION, PROMOTING HEALTH AND PREVENTING DISEASE FOR HEPATITIS B

Appendix D:
Definite and Probable Codes From the OHIP Database

Table D1: OHIP Diagnosis Code Identified as Definitely Related to the Treatment of HCV

OHIP Diagnosis Code	OHIP Diagnosis Description
070	VIRAL HEPATITIS

Table D2: OHIP Diagnosis Code Identified as Probably Related to the Treatment of HCV

OHIP Diagnosis Code	OHIP Diagnosis Description
287	PURPURA,THROMBOCYTOPENIA, OTHER HAEMORRHAGIA CONDITIONS
288	NEUTROPENIA, ACRANULOCYTOSIS, EOSINOPHILIA
452	PORTAL VEIN THROMBOSIS
571	CIRRHOSIS OF THE LIVER, E.G. ALCOHOLIC CIRRHOSIS
573	OTHER DISEASES OF THE LIVER

Table D3: OHIP Fee Schedule Code Identified as Definitely Related to the Treatment of HCV

FSC	FSC Description
A413A	MEDICAL SPECIFIC ASSESS. - GASTROENT
A414A	MEDICAL SPECIFIC RE ASSESS. - GASTROENT
A415A	CONSULTATION - GASTROENT.
A416A	REPEAT CONSULT. - GASTROENT.
A418A	PARTIAL ASSESS. - GASTROENT.
C412A	SUBSEQ. VISITS/TO 5 WKS./GASTROENT. - HOSP.
C982A	PALLIATIVE/TERMINAL CARE A. TR. HOSP. (SPEC.)
E669A	WITH ESOPHAGOSCOPY, GASTROSCOPY AND MAY INCLUDE DUODENOSCOPY
E702A	OESOPH/GASTRO/DUODENOSCOPY/MULT BIOPSY 3/MORE LESION
E707A	MANAGEMENT OF UNCOMPLICATED UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING
E708A	MANAGEMENT OF COMPLICATED UPPER GASTORINTESTINAL BLEEDING
G254A	MANAGEMENT OF POST LIVER TRANSPLANT IMMUNOSUPRESSION PER VIS
J135B	DIAG. US. ABDOMEN/RETROPERITONEUM - ABDOM. SCAN, COMPLETE
J135C	DIAG. US. ABDOMEN/RETROPERITONEUM - ABDOM. SCAN, COMPLETE
J149B	DIAG. US. ULTRASONIC GUIDE BIOPSY/ASP/AMNIOCENTESIS/DRAINAG
J149C	DIAG. US. ULTRASONIC GUIDE BIOPSY/ASP/AMNIOCENTESIS/DRAINAG
J435B	DIAG. US. ABDOMEN/RETROPERITONEUM - ABDOM. SCAN, COMPLETE
J435C	DIAG. US. ABDOMEN/RETROPERITONEUM - ABDOM. SCAN, COMPLETE
L005A	Lab Med - Biochem - Albumin, Quantitative
L030A	Lab Med - Biochem - Bilirubin, Total
L067A	Lab Med - Biochem - Creatinine (Not with L068)
L107A	Lab Med - Biochem - Gamma Glutamyl Transpeptidase
L146A	Lab Med - Biochem - Lactic Dehydrogenase, Total
L191A	Lab Med - Biochem - Phosphatase, Alkaline
L201A	Lab Med - Biochem - Porphyrins, Quantitation-U etc
L222A	Lab Med - Biochem - SGOT (AST)
L223A	Lab Med - Biochem - SGTP (ALT)
L445A	Lab Med - Haematology - Prothrombin Time
L462A	Lab Med - Haematology - Partial Thromboplastin Time
L600A	Lab Med - Immunol - Misc - Cryoglobulins - Qualitative
L639A	Lab Med - Microbiol - Cultures - Fluids (CSF,Joint,Pleur etc
L691A	Lab Med - Radioassays - Alphafetoprotein after 7/93 some Hos
L700A	Lab Med - Patient Documentation & Specimen Collection Fee
L720A	Lab Med - Anat Path,Hist,Cyt-Cyto-Surg Pathology per Specimen

L800A	Blood film interpretation (Romanowsky stain)
L810A	Fluids (pleural, ascitic, cyst, pericardial, CSF, urine/join
L817A	Anti-tissue antibodies, and interp.
L852A	Anatomical Pathology Surgery- complex or large specimen
S267A	EXC - HEPATECTOMY - COMPL LT/RT LOBECTOMY
S267B	EXC - HEPATECTOMY - COMPL LT/RT LOBECTOMY
S267C	EXC - HEPATECTOMY - COMPL LT/RT LOBECTOMY
S269A	EXC - HEPATECTOMY - LOCAL EXC LESION
S269C	EXC - HEPATECTOMY - LOCAL EXC LESION
S270A	EXC - HEPATECTOMY - LT. LAT SEGMENTAL EXC.
S270B	EXC - HEPATECTOMY - LT. LAT SEGMENTAL EXC.
S270C	EXC - HEPATECTOMY - LT. LAT SEGMENTAL EXC.
S271A	EXC - HEPATECTOMY - EXTEND RT LOBECTOMY
S271B	EXC - HEPATECTOMY - EXTEND RT LOBECTOMY
S271C	EXC - HEPATECTOMY - EXTEND RT LOBECTOMY
S274A	EXC - LIVER TRANSPLANT - DONOR
S274B	EXC - LIVER TRANSPLANT - DONOR
S274C	EXC - LIVER TRANSPLANT - DONOR
S275A	EXC - HEPATECTOMY - PARTIAL LOBECTOMY
S275C	EXC - HEPATECTOMY - PARTIAL LOBECTOMY
S294A	EXC - LIVER TRANSPLANT - RECIPIENT
S294B	EXC - LIVER TRANSPLANT - RECIPIENT
S294C	EXC - LIVER TRANSPLANT - RECIPIENT
S295A	LIVER TRANSPLANT - REPEAT
S295B	LIVER TRANSPLANT - REPEAT
S295C	LIVER TRANSPLANT - REPEAT
X126C	CTT - ABDOMEN - WITHOUT I.V. CONTRAST
X410C	CTT - ABDOMEN - WITH I.V. CONTRAST
X451C	MAG. RES. IM. - ABDOMEN - MULTISLICE S.E. (1 OR 2 ECHOS)
Z341A	LUNGS & PLEURA - CL DRAIN EFFUSION/PNEUMOTHORAX
Z389A	OESOPHAGOSCOPY-GASTROCOPY W/OUT DUDENOSCOPY - ELECTIVE
Z389C	OESOPHAGOSCOPY-GASTROCOPY W/OUT DUDENOSCOPY - ELECTIVE
Z400A	OESOPHAGUS - FOR ACTIVE BLEEDING
Z400C	OESOPHAGUS - FOR ACTIVE BLEEDING
Z551A	LIVER - INC - BIOPSY, NEEDLE
Z551C	LIVER - INC - BIOPSY, NEEDLE
Z555A	ENDOSCOPY - SIGMOID/DESCENDING COLON
Z590A	ABD/PERIT/OMENT - PARACENTESIS - ASP FOR DIAGNOSTIC SAMPLE
Z591A	ABD/PERIT/OMENT - PARACENTESIS THERAPEUT DRAIN SAMPLE

Table D4: OHIP Fee Schedule Code Identified as Probably Related to the Treatment of HCV

FSC	FSC Description
A001A	MINOR ASSESS. - F.P./G.P.
A004A	GEN. RE-ASSESS. - F.P./G.P.
A005A	CONSULT. - F.P./G.P.
A006A	RE-CONSULT. - F.P./G.P.
A007A	INTERMED. ASSESS./WELL BABY CARE - F.P./G.P./PAED.
A008A	MINI ASSESSMENT - F.P./G.P.
A133A	MEDICAL SPECIFIC ASSESS. - INT. MED.
A134A	MEDICAL SPECIFIC RE-ASSESS. - INT. MED.
A135A	CONSULTATION - INT. MED.
A136A	REPEAT CONSULTATION - INT. MED.
A138A	PARTIAL-ASSESS. - INT. MED.
A411A	COMPLEX MEDICAL SPECIFIC RE-ASSESSMENT - GASTROENT.
A435A	LIMITED CONSULT. - INT. MED.
A471A	COMPLEX MEDICAL SPECIFIC RE-ASSESSMENT
A545A	LIMITED CONSULT. GASTROENT.
A905A	LIMITED CONSULT FAMILY/GENERAL PRACTICE
B914A	SP. VISIT SAT SUN HOL 7:00 AM TO 12 MIDNIGHT 1ST PATIENT
B990A	DAYTIME (MONDAY TO FRIDAY) FIRST PT.
B992A	EMERG. CALL/SACRIFICE OFFICE HOURS - FIRST PT.
B994A	NIGHTS (5 PM TO 12 MN), SAT/SUN/HOL - FIRST PT.
B996A	NIGHTS (12 MN TO 7 AM), FIRST PT.
C002A	SUBSEQ. VISITS - TO 5 WKS. - F.P./G.P. - HOSP.

C003A	GEN. ASSESS. - F.P./G.P.- HOSP.
C004A	GEN. RE-ASSESS. - F.P./G.P. - HOSP.
C005A	CONSULT. - F.P./G.P. - HOSP.
C007A	SUBSEQ. VISITS/6TH TO 13TH WK. INCL. F.P./G.P./HOSP.
C008A	CONCUR. CARE - F.P./G.P. - (MINOR ASSESS.) HOSP.
c009a	subseq. visits/after 13th wk./f.p./g.p. - hosp.
c010a	support care - f.p./g.p. - hosp.
c032a	subseq. visits/to 5 wks./gen. surg./hosp.
c033a	specific assess. - gen. surg. - hosp.
c034a	specific re-assess. - gen. surg. - hosp.
c035a	consultation - gen. surg. - hosp.
c036a	repeat consultation - gen. surg. - hosp.
c037a	subseq. visits/6th to 15th wk. incl./hosp.
c038a	concur. care - gen. surg. - (minor assess.) hosp.
c039a	subseq. visits/after 13th wk./hosp.
c132a	subseq. visits/to 5 wks./int. med. - hosp.
c133a	medical specific assess - intern med - hosp.
c134a	medical specific re-assess. - int. med. - hosp.
c135a	consultation - int. med. - hosp.
c136a	repeat consultation - int. med. hosp.
c137a	subseq. visits/6th to 13th wk. incl./hosp.
c138a	concur. care - int. med. - hosp.
c139a	subseq. visits/after 13th wk./hosp.
c413a	medical specific assess. - gastroent. - hosp.
c414a	medical specific re-assess. - gastroent. - hosp.
c415a	consultation - gastroent. - hosp.
c416a	repeat consult. - gastroent. - hosp.
c417a	subseq. visits/6th to 13th wk. incl./hosp.
c418a	concur. care - gastroent. - hosp.
c419a	subseq. visits/after 13th wk./hosp.
c435a	limited consult. - int. med. - hosp.
c545a	limited consult. - gastroent. - hosp.
c933a	gen. practice - on call admission - re-assessment
e696a	eosophagus-dilatat's eosophagus in assoc with z399 - add
g381a	inj/inf.chemotherapy(marrow suppress.)single inj.
j832b	nucl. med. liver spleen scintigraphy
j832c	nucl. med. liver spleen scintigraphy
j878b	nucl. med. - labelled rbcs
j878c	nucl. med. - labelled rbcs
l015a	lab med - biochem - ammonia
l031a	lab med - biochem - bilirubin, conjugated
l226a	lab med - biochem - sodium
l251a	lab med - biochem - urea nitrogen (b.u.n.)
l253a	lab med - biochem - urinalysis, routine etc.
l254a	lab med - biochem - urinalysis, one or more parts of above
l319a	lab med-radioassays-hepat b antigen/antibody,prenatpub lab/ls
l329a	lab med - radioassays - ferritin
l341a	lab med - radioassays - tsh
l398a	lab med - haematology - reticulocyte count
l535a	lab med - immunol - fluor antib tests - antimitochondrial
l544a	lab med - immunol - fluor antibod test - serum - anti-nuclea
l554a	lab med - immunol - miscellaneous proteins - transferrin
l555a	lab med - immunol miscellaneous proteins - alpha-1-antitrys
l575a	lab med - immunol - gel diff tech - immunoelectrophoresis
l624a	lab med - microbiol - cultures - blood
x409c	ctt - abdomen - without i.v. contrast
z515a	oesophagoscopy with/out biopsy
z515c	oesophagoscopy with/out biopsy
z527a	stomach - endoscop - gastroscopy (w/out biopsy/photo)
z527c	stomach - endoscop - gastroscopy (w/out biopsy/photo)
z528a	subseq (within 3 months following prev gastroscopy

Appendix E:
Definite and Probable Codes from the OHCAS (Home Care) Database

Table E1: Diagnosis Code Identified as Definitely Related to the Treatment of HCV

ICD-9 Code	ICD-9 Description
0705	VIRAL HEPATITIS, OTH SPCFD VIRAL HEPATITIS WMEN HEPATIC COMA
0709	VIRAL HEPATITIS, UNSPCFD VIRAL HEPATITIS WMEN HEPATIC COMA
1550	MALIGNANT NEOPLASM OF LIVER, PRIMARY
1552	MALIGNANT NEOPLASM OF LIVER, NOT SPCFD AS PRIMARY/SECONDARY
5714	CHRONIC LIVER DISEASE & CIRRHOSIS, CHRONIC HEPATITIS
5719	CHRONIC LIVER DISEASE & CIRRHOSIS, UNSPCFD CHRONIC LIVER DIS
5722	LIVER ABSCESS & SEQUELAE OF CHRONIC LIVER DISEASE, HEPATIC C
5728	OTH SEQUELAE OF CHRONIC LIVER DISEASE
5731	OTH DISORDERS OF LIVER, HEPATITIS IN VIRAL DISEASES CLSSFD E
V427	ORGAN/TISSUE REPLACED BY TRANSPLANT, LIVER

Table E2: Diagnosis Code Identified as Probably Related to the Treatment of HCV

ICD-9 Code	ICD-9 Description
5712	CHRONIC LIVER DISEASE & CIRRHOSIS, ALCOHOLIC CIRRHOSIS OF LIVER
5715	CHRONIC LIVER DISEASE & CIRRHOSIS, OF LIVER WMEN ALCOHOL
5733	OTH DISORDERS OF LIVER, HEPATITIS UNSPCFD
5738	OTH DISORDERS OF LIVER, OTH
5739	OTH DISORDERS OF LIVER, UNSPCFD
5789	GASTROINTESTINAL HAEMORRHAGE, OF GASTROINTESTINAL TRACT, UN
5850	CHRONIC RENAL FAILURE
7800	GENERAL SYMPTOMS, COMA & STUPOR
7807	GENERAL SYMPTOMS, MALAISE & FATIGUE

Table E3: Procedure Code Identified as Definitely Related to the Treatment of HCV

ICD-9	ICD-9 Description
6219	OTHER DESTRUCTION OF LESION OF LIVER
6220	LOBECTOMY OF LIVER
6249	OTHER TRANSPLANT OF LIVER
6691	PERCUTANEOUS ABDOMINAL PARACENTESIS

Table E4: Procedure Code Identified as Probably Related to the Treatment of HCV

CCP	CCP Description
0251	COMPUTERIZED AXIAL TOMOGRAPHY OF ABDOMEN
5093	OTHER VENOUS CATHETERIZATION

Appendix F:
Public Health Unit HCV Activities

York Region Health Services – an example of activities

Case Management

1. Receiving all Hepatitis C positive lab reports for residents of York Region by a team of 4 Public Health Nurses and 1 clerk
2. Surveillance by letter to doctors
3. Data entry to Reportable Disease Information System
4. Providing education packages to clients on request of doctor and/or client
5. Forwarding information to Canadian Blood Services regarding past transfusions or blood donations in Canada
6. Consultation with clients and doctors in relation to surveillance by phone; occasional home visit made

Client Services

7. Phone counseling/consultation with people affected by Hepatitis C (clients, doctors, workplaces, long-term care facilities and family/friends)
8. Promotion of free Hepatitis A & B vaccine to people with Hepatitis C and provision of such to doctors for clients
9. Free counseling, assessment of risk factors and testing for Hepatitis C when needed through Sexual Health and Sexually Transmitted Infection clinics

Health Promotion in Community

10. Education Forums for doctors in York Region.
11. Responding to community requests - workshops requested and offered to workplaces in 3 languages (English, Cantonese and Farsi) - "Blood Borne Pathogens" workshop includes information on Hepatitis C, and often the request is initiated due to an employee or resident who has Hepatitis C – education materials provided upon request
12. Offering needle exchange from the Street Outreach Van and through a local methadone clinic by Public Health staff
13. Promotion of Hepatitis C chapter meetings through regional newspapers on regular basis – raises awareness in the community
14. Education of emergency services workers about Hepatitis C through Designated Officers training offered ongoing by Public Health Nurses
15. Including information about Hepatitis C in the post exposure guidelines
16. Providing education through the Sexual Health Information Line.

Ontario

Rapport provisoire

Utilisation des fonds versés à l'Ontario dans le cadre de l'Engagement fédéral concernant l'hépatite C

le 24 novembre 2004

Ontario

Table des matières

1 Resume

4 Contexte
4 L'hépatite C en Ontario
4 L'hépatite C et le Système canadien d'approvisionnements en sang
5 L'Engagement fédéral concernant l'hépatite C

6 Objectif de l'examen

7 Méthodologie et résultats
7 Création du groupe témoin du VHC
10 Examen des dépenses
10 Laboratoires
11 Programme de médicaments de l'Ontario (PMO)
11 Hôpitaux – hospitalisations, chirurgies d'un jour et consultations en services d'urgence
12 Assurance-santé de l'Ontario
12 Soins à domicile
12 Santé publique
13 Total des dépenses

15 Limites

17 Conclusions

18 Recommandations pour une analyse ultérieure

19 Remerciements

20 Appendices :
20 A : Engagement fédéral concernant l'hépatite C
22 B : Dépenses de laboratoires
24 C : Codes réels et probables tirés des bases de données des hôpitaux
28 D : Codes réels et probables tirés de la base données de l'Assurance-santé de l'Ontario
31 E : Codes réels et probables tirés de la base de données du SOASD (Système ontarien d'administration des soins à domicile)
32 F : Activités des bureaux de santé relatives au VHC

Résumé

L'Engagement fédéral concernant l'hépatite C, signé en janvier 2002, visait notamment à :

- « examiner les circonstances uniques entourant les personnes ayant été infectées du virus de l'hépatite C par suite de transfusions de sang avant le 1er janvier 1986 et après le 1er juillet 1990 »;
- « accroître la capacité des programmes publics de soins de santé pour faire en sorte que tous les Canadiens et toutes les Canadiennes ayant contracté l'hépatite C par suite de transfusions de sang bénéficient d'un accès raisonnable aux services de soins de santé servant au traitement de l'hépatite C ».

L'engagement fédéral diffère du Programme ontarien d'aide aux victimes de l'hépatite C et du règlement en recours collectif sur l'hépatite C pour les années 1986 à 1990 dans la mesure où il *offre des soins et non pas des sommes d'argent* aux personnes touchées. D'ici 2014-2015, l'aide totale versée à l'Ontario en vertu de l'Engagement fédéral concernant l'hépatite C atteindra 132,6 millions de dollars. L'Ontario, qui avait déjà reçu 66,3 millions de dollars en date du 31 mars 2004, devrait recevoir 22,1 millions de dollars de plus en 2004-2005. Sans égard à l'engagement fédéral, l'Ontario fournit des soins de santé à toutes les personnes touchées par l'hépatite C.

Le ministère de la Santé et des Soins de longue durée a entrepris un examen préliminaire de l'utilisation des fonds afin d'évaluer les dépenses engagées dans le traitement et les soins administrés aux personnes atteintes de l'hépatite C pendant la période de 24 mois qui a suivi la signature de l'engagement fédéral.

Dans le cadre de cet examen, un groupe témoin de 29 898 personnes atteintes de l'hépatite C a été identifié au moyen de différentes bases de données (le Programme de médicaments de l'Ontario, les hôpitaux, les soins ambulatoires, l'Assurance-santé de l'Ontario, le Programme ontarien d'aide aux victimes de l'hépatite C et les Laboratoires de santé publique). Les renseignements figurant dans les dossiers utilisés ne permettent pas de déterminer quand ni comment les personnes faisant partie de ce groupe témoin ont été infectées par le virus de l'hépatite C (VHC). Aussi est-il impossible de déterminer avec certitude la proportion du groupe témoin infectée par suite de transfusions de sang et non en raison d'autres facteurs de risque.

Le groupe témoin représente approximativement 43 pour cent des 70 000 cas d'hépatite C déclarés en Ontario. Environ 8 000 à 15 000 personnes (de 11 à 21 pour cent des 70 000 cas déclarés) ont été infectées par suite de transfusions de sang avant 1986 et après 1990. En outre, on pense qu'en Ontario 35 000 à 60 000 autres personnes seraient infectées par le virus de l'hépatite C mais n'auraient pas encore été diagnostiquées. Le nombre estimatif de cas non diagnostiqués sera examiné et le groupe de travail sur l'hépatite C, dont la formation a été annoncée récemment, aidera à élaborer des stratégies afin d'encourager les personnes concernées à se soumettre à des tests de dépistage.

Les numéros de carte Santé des personnes faisant partie du groupe témoin choisi ont été utilisés pour répertorier les services de santé reçus pendant les deux années qui ont suivi la signature de l'Engagement fédéral concernant l'hépatite C (du 1er avril 2002 au 31 mars 2004). Le coût total pour cette période de 24 mois est présenté ci-après.

Total des dépenses du 1er avril 2002 au 31 mars 2004[1] et extrapolées jusqu'au 30 juin 2004 (30 mois)

Secteur	Dépenses réelles (en millions)	Dépenses probables (en millions)	Total des dépenses (en millions)
Laboratoires	14,7 $	6,8 $	21,5 $
Médicaments	12,5 $	0,0 $	12,5 $
Hôpitaux	27,3 $	7,4 $	34,7 $
Assurance-santé de l'Ontario	10,7 $	10,1 $	20,8 $
Soins à domicile	0,4 $	0,2 $	0,6 $
Santé publique	0,2 $	0,0 $	0,2 $
Total (24 mois)	65,8 $	24,5 $	90,3 $
Extrapolation (30 mois)	82,2 $	30,7 $	112,9 $

Il y a deux types de dépenses : celles qui sont réellement associées à l'hépatite C (VHC) et celles liées à des problèmes de santé qui sont probablement mais qui ne sont pas nécessairement associés au VHC, telle l'insuffisance rénale chronique. Les dépenses en soins de santé réellement liées au VHC qui concernent un groupe témoin de quelque 30 000 personnes pour lequel les catégories de dépenses étaient disponibles ont été d'environ 66 millions de dollars au bas mot au cours de la période de 24 mois visée par l'étude et pourraient avoir atteint 90 millions de dollars avec les coûts « probables ». Extrapolées de façon à couvrir la période de 30 mois qui s'est écoulée depuis la signature de l'Engagement fédéral concernant l'hépatite C jusqu'à ce jour (de janvier 2002 à juin 2004), les dépenses estimatives varient de 82 millions de dollars à 113 millions de dollars.

De plus, l'examen réalisé a permis de recenser au moyen de leurs numéros de carte Santé un sous-groupe de 2 632 personnes ayant fait des demandes qui ont été approuvées dans le cadre du Programme ontarien d'aide aux victimes de l'hépatite C. Ce sous-groupe ne comprend que les personnes infectées par suite de transfusions de sang avant 1986 et après 1990, l'un des principaux groupes ciblés par l'Engagement fédéral concernant l'hépatite C. (Voir les résultats pour ce sous-groupe à la page suivante.)

[1] Les totaux ne sont peut-être pas exacts compte tenu de l'arrondissement des chiffres.

Total des dépenses – Groupe admissible au Programme ontarien d'aide aux victimes de l'hépatite C – du 1er avril 2002 au 31 mars 2004[2] et extrapolées jusqu'au 30 juin 2004 (30 mois)

Secteur	Dépenses réelles (en millions)	Dépenses probables (en millions)	Total des dépenses (en millions)
Laboratoires	1,3 $	0,6 $	1,9 $
Médicaments	0,6 $	0,0 $	0,6 $
Hôpitaux	2,6 $	0,6 $	3,2 $
Assurance-santé de l'Ontario	1,0 $	0,8 $	1,8 $
Soins à domicile	0,05 $	0,03 $	0,08 $
Santé publique	0,02 $	0,0 $	0,02 $
Total (24 mois)	5,5 $	2,1 $	7,6 $
Extrapolation (30 mois)	6,9 $	2,6 $	9,5 $

Pour ce groupe, le coût sur la période de deux ans citée varie d'un minimum de 5,5 millions de dollars en ne comptant que les dépenses « réelles » à 7,6 millions de dollars, dépenses « probables » comprises. Extrapolées sur une période de 30 mois, les dépenses estimatives varient de 6,9 millions de dollars à 9,5 millions de dollars.

Ces estimations sont jugées complètes pour les médicaments liés au traitement du VHC. Cependant, il n'est pas certain que le coût des services de laboratoires, des services hospitaliers, de l'Assurance-santé de l'Ontario et des soins à domicile soit complet étant donné le manque de spécificité des codes liés au VHC pour ces services. Les estimations fournies ne comprennent pas le coût des soins aux malades chroniques ou des soins de longue durée ni celui des traitements du cancer du foie fournis par l'entremise d'Action Cancer Ontario. Elles ne comprennent pas non plus le coût des soins de médecin financés dans le cadre d'autres programmes (modes de paiement autres que les honoraires à l'acte) pour lesquels les états de services (facturation pro forma) ne sont pas représentés. Les dépenses globales sont donc sous-estimées. D'autres limites sont définies dans le présent rapport.

Bien que dans l'ensemble le groupe témoin de 29 898 personnes représente environ 43 pour cent des quelque 70 000 cas de VHC diagnostiqués en Ontario, il ne représente probablement pas la population des personnes « moyennes » infectées par le VHC car il a été créé essentiellement d'après l'information sur les personnes utilisant les services de santé. (Les personnes « moyennes » touchées par le VHC représenteraient le traitement reçu le plus souvent.) Étant donné qu'il n'existe aucune norme permettant de juger de la représentativité du groupe témoin au regard de la population infectée par le VHC dans l'ensemble, il n'est pas possible de se fonder sur les dépenses relatives à ce groupe témoin pour calculer les dépenses concernant toute la population infectée par le VHC.

[2] Les totaux ne sont peut-être pas exacts compte tenu de l'arrondissement des chiffres.

Il n'est pas possible non plus de comparer les dépenses de la période ayant précédé la signature de l'Engagement fédéral concernant l'hépatite C à celles de la période qui a suivi cette entente, car une période de deux ans est trop brève pour permettre de distinguer une fluctuation aléatoire des coûts et un changement véritable à ce chapitre. Idéalement, il conviendrait de former un groupe de référence afin d'établir une distinction entre les changements à long terme dans les coûts de traitement de l'hépatite C et dans les coûts des soins de santé concernant l'ensemble de la population.

Il est nécessaire de procéder à une analyse plus poussée pour être en mesure d'évaluer les ressources requises par toutes les personnes infectées par le VHC. L'examen préliminaire permettra d'établir une méthodologie plus précise bien avant la publication du premier rapport public du gouvernement en 2007, conformément à l'Engagement fédéral concernant l'hépatite C.

Contexte

L'hépatite C en Ontario

Plus de 70 000 cas d'hépatite C ont été déclarés, en Ontario, par l'entremise du Système informatique sur les maladies à déclaration obligatoire (SIMDO) du ministère de la Santé et des Soins de longue durée et on estime que le nombre de cas d'hépatite C non diagnostiqués se situe entre 35 000 et 60 000[1]. Dans la plupart des cas, l'infection par l'hépatite C est une maladie chronique qui persiste indéfiniment à moins d'être traitée avec succès. Le traitement disponible actuellement peut guérir de 55 à 60 pour cent des personnes qui en sont atteintes. Si le traitement n'agit pas ou que la maladie n'est pas traitée, l'hépatite C entraîne une cirrhose, une insuffisance hépatique et le cancer du foie.

L'hépatite C est essentiellement transmise par le contact de sang à sang. La transmission la plus courante aujourd'hui se fait par le partage de seringues lors de l'utilisation de drogues injectables. Autrefois, les transfusions de sang étaient à l'origine d'une proportion peu élevée mais significative de l'ensemble des cas d'infection. Au nombre des autres voies d'infection possibles, bien que moins risquées, citons les tatouages, les rapports sexuels et la transmission d'une mère infectée à son nouveau-né. De nombreuses personnes nées à l'étranger et infectées par l'hépatite C ont contracté cette maladie en raison de la stérilisation inadéquate de seringues utilisées lors d'interventions médicales dans leur pays d'origine.

L'hépatite C et le Système canadien d'approvisionnements en sang

L'existence de l'hépatite C (VHC) a été avancée en 1974 et était alors désignée sous le nom d'hépatite non A-non B, ceci jusqu'en 1988 lorsque le virus à l'origine de cette maladie a été découvert et baptisé. L'hépatite C était probablement présente dans le système d'approvisionnements en sang depuis la création du Service des transfusions sanguines du Canada, en 1947, jusqu'en 1990, lorsque a commencé la détection des anticorps du VHC. L'introduction du test des acides nucléiques (TAN) en 1999 a amélioré davantage le taux de dépistage du VHC dans les dons de sang.

En 2000, les tribunaux ont ordonné aux gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux de verser une somme maximum de 1,18 milliard de dollars pour le règlement d'une action collective en justice intentée par des plaignants représentant des personnes infectées par suite de transfusions de sang entre 1986 et 1990[2]. Sachant que l'action collective en justice serait réglée, le gouvernement de l'Ontario s'est concentré sur les personnes infectées par suite de transfusions de sang avant 1986 et après 1990, versant à chacune d'elles une aide financière de 10 000 $. En mai 2000, les paiements ont été augmentés à 25 000 $ pour chaque personne admissible. Le Programme ontarien d'aide aux victimes de l'hépatite C du ministère de la Santé et des Soins de longue durée administre ces paiements.

[1] Dr Morris Sherman. A Managed Care Plan for Viral Hepatitis in Ontario. Manuscrit non publié et communication personnelle. 2004.
[2] Les États-Unis ont mis en place le dosage de remplacement (test indirect) en 1986. Le Canada n'a pas utilisé ce test mais a instauré le test de détection des anticorps du VHC lorsqu'il a été mis au point en 1990.

Le gouvernement fédéral a prévu le transfert d'une somme maximum de 300 millions de dollars aux provinces et aux territoires afin de les aider à fournir les soins de santé nécessaires. Les conditions de ce financement de transfert sont énoncées dans l'Engagement fédéral concernant l'hépatite C (voir l'Appendice A). Cet engagement visait à « examiner les circonstances uniques entourant les personnes ayant été infectées du virus de l'hépatite C par suite de transfusions de sang avant le 1er janvier 1986 et après le 1er juillet 1990 » mais aussi à « accroître la capacité des programmes publics de soins de santé pour faire en sorte que tous les Canadiens et toutes les Canadiennes ayant contracté l'hépatite C par suite de transfusions de sang bénéficient d'un accès raisonnable aux services de soins de santé servant au traitement de l'hépatite C ». D'ici 2014-2015, l'aide totale versée à l'Ontario en vertu de l'Engagement fédéral concernant l'hépatite C atteindra 132,6 millions de dollars. En date du 31 mars 2004, la province avait déjà reçu 66,3 millions de dollars; elle devrait recevoir 22,1 millions de plus en 2004-2005.

En 2000, le Dr Robert Remis, professeur agrégé du département des sciences de la santé de l'Université de Toronto, a estimé à environ 8 000 à 15 000 le nombre de personnes infectées par le virus de l'hépatite C par suite de transfusions de sang avant 1986 et après 1990 en Ontario. Si l'on considère les 70 000 cas d'hépatite C déclarés que l'on recensait dans la province en mars 2000, on peut estimer que 11 à 21 pour cent de ces personnes ont été infectées par suite de transfusions de sang avant 1986 et après 1990. Cette proportion diminuera avec le temps, à mesure qu'augmentera le nombre de nouveaux cas d'infection, principalement par l'utilisation de drogues injectables, et que viendront élire domicile en Ontario des personnes originaires de pays à incidence élevée d'hépatite C.

L'Engagement fédéral concernant l'hépatite C

L'Engagement fédéral concernant l'hépatite C a été signé en janvier 2002 par le ministre de la Santé et des Soins de longue durée, une entente engageant les gouvernements fédéral et de l'Ontario sur la voie de l'objectif de politique cité au début du présent rapport. Particulièrement :

> **« les transferts fédéraux serviront aux services de soins de santé indiqués pour le traitement des troubles médicaux et des infections associés directement à l'hépatite C, tels que les pharmacothérapies antivirales actuelles et nouvelles, les autres pharmacothérapies applicables, la vaccination et les soins infirmiers. »**

Conformément à l'entente conclue, le gouvernement de l'Ontario doit présenter un rapport au public cinq ans après la date de la signature de l'engagement et tous les cinq ans par la suite. Puisque l'engagement a été signé en janvier 2002, le premier rapport doit être présenté au public en janvier 2007.

Pour assurer l'emploi approprié des sommes destinées aux soins de santé, le ministère de la Santé et des Soins de longue durée a entrepris un examen préliminaire de l'utilisation faite jusqu'à ce jour des fonds découlant de cet engagement pour le traitement et les soins des personnes infectées par le virus de l'hépatite C. L'examen de ces dépenses aujourd'hui fournira une méthodologie plus précise pour l'analyse, aux fins du rapport de 2007, des ressources utilisées par l'ensemble de la population séropositive pour le VHC.

Objectif de l'examen

L'objectif de l'examen était d'établir une estimation des dépenses engagées aux fins des programmes de soins de santé financés par l'État pour le traitement et les soins des personnes touchées par l'hépatite C (VHC) entre janvier 2002 et mars 2004 et d'estimer les coûts additionnels engagés.

L'examen visait :

1. la collecte de renseignements sur les services fournis et leurs coûts dans les bases de données du ministère de la Santé et des Soins de longue durée, notamment celles de la Direction des programmes de médicaments, de la Division des services de santé, de la Direction des laboratoires, de la Division des services en matière de soins actifs, de la Division de la santé communautaire, de la Division de la santé publique et des autres sections pertinentes;
2. l'établissement d'une corrélation entre les renseignements précités et le nombre de personnes infectées par le VHC;
3. l'élaboration de modèles d'estimation des coûts lorsque les renseignements sur les coûts n'étaient pas clairs;
4. la recommandation d'une méthode de calcul des dépenses concernant le traitement du VHC qui puisse être appliquée en 2007 aux fins du rapport public sur l'utilisation des fonds découlant de l'engagement fédéral.

Méthodologie et résultats

Création du groupe témoin du VHC

La création du groupe témoin des personnes touchées par le VHC, identifiées par leur numéro de carte Santé, est la première étape qui a servi à l'estimation des dépenses en soins de santé liés au VHC. Ce groupe témoin a été créé en fonction de paramètres particuliers relevés parmi des cas repérés au sein d'un éventail de systèmes administratifs d'information sur la santé. Les périodes définies ci-après ont été choisies pour produire le groupe témoin le plus complet et le plus fiable.

- **Programme de médicaments de l'Ontario (PMO)**
  On a sélectionné les numéros de carte Santé auxquels étaient associées des demandes de remboursement présentées au PMO pour des médicaments spécifiquement destinés à combattre le VHC, soit le Rebetron, l'Unitron PEG, le Pegetron et le Pegasys. La période de sélection allait d'avril 1999 à mars 2004 et a permis de repérer les numéros uniques de carte Santé de **2 383** personnes touchées par le VHC.

- **Base de données sur les congés des patients (BDCP) – interventions d'un jour et hospitalisations**
  Les numéros de carte Santé ont été sélectionnés parmi ceux auxquels étaient associés les codes de diagnostic CIM-10 suivants : hépatite aiguë C (B17.1); hépatite virale chronique C (B18.2); sujet porteur d'hépatite virale C (Z22.51). Le système de codage diagnostique CIM-10 a été mis en œuvre en Ontario le 1er avril 2002. Les données des années précédentes étaient codées au moyen du système CIM-9, qui n'identifiait pas de façon unique les patients touchés par le VHC. Ainsi, seules les données visant les deux exercices financiers s'étalant du 1er avril 2002 au 31 mars 2004 ont été utilisées pour repérer les personnes touchées par le VHC. Cette méthode a permis de repérer **5 404** numéros uniques de carte Santé.

- **Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA)**
  Les numéros de carte Santé ont été sélectionnés parmi ceux auxquels étaient associés les trois codes de diagnostic CIM-10 susmentionnés, repérés dans la BDCP. Rappelons que le système de codage diagnostique CIM-10 a été mis en œuvre en Ontario le 1er avril 2002, que les données des années précédentes étaient codées au moyen du système CIM-9, qui n'identifiait pas de façon unique les patients touchés par le VHC, et qu'ainsi, seules les données visant les deux exercices financiers s'étalant du 1er avril 2002 au 31 mars 2004 ont été utilisées pour repérer les personnes touchées par le VHC. Le dossier de l'exercice 2002 ne contenait que les données des services des urgences, alors que le dossier de l'exercice 2003 contenait également les données concernant les interventions d'un jour. Cette méthode a permis de repérer **2 903** numéros uniques de carte Santé.

- **Assurance-santé de l'Ontario**
  Les numéros de carte Santé ont été sélectionnés parmi les demandes de remboursement auxquelles étaient associés les codes d'honoraires K026 ou K027, qui concernent l'attestation de l'admissibilité au Programme ontarien d'aide aux victimes de l'hépatite C. La période de sélection allait de décembre 1998, date d'entrée en vigueur de ces codes, au 31 mars 2004 et elle a permis de repérer **2 247** numéros uniques de carte Santé.

- **Programme ontarien d'aide aux victimes de l'hépatite C**
  Les dossiers électroniques des personnes qui ont demandé le soutien du Programme ontarien d'aide aux victimes de l'hépatite C entre décembre 1998 et mars 2004 ont été utilisés pour repérer **5 201** numéros uniques de carte Santé. Ces dossiers incluaient les personnes qui étaient jugées admissibles au Programme ainsi que celles qui étaient en mesure de démontrer un résultat positif au test de dépistage du VHC mais qui n'étaient pas pour autant admissibles au Programme.

- **Laboratoires de santé publique (LSP)**
  Toutes les personnes touchées par le VHC sont inscrites dans LAByrinth, la base de données des Laboratoires de santé publique, en service depuis 1999. Parmi les dossiers de ces personnes, **21 094** au total contenaient le numéro de carte Santé, bien qu'il ne soit pas obligatoire de remplir ce champ, et ont été entrés dans la base de données avant le 31 mars 2004.

- **Système informatique sur les maladies à déclaration obligatoire (SIMDO)**
  Bien que les bureaux de santé doivent signaler tous les cas d'hépatite C au SIMDO, ce système d'information provincial **n'a pas pu** être utilisé pour obtenir le numéro de carte Santé des personnes touchées par le VHC car les renseignements permettant d'identifier les personnes ne sont pas conservés à l'échelle provinciale.

La liste de numéros de carte Santé ainsi obtenue a alors été « épurée » de façon à en supprimer les numéros faisant double emploi, les numéros non valides et les numéros attribués à des personnes qui étaient décédées avant le début de la période visée par cette étude (selon la Base de données sur les personnes inscrites). C'est ainsi qu'a été créé un groupe témoin de 29 898 numéros de carte Santé pour lesquels les dépenses en soins de santé ont pu être estimées. Parmi ces 29 898 numéros, 22 531 figuraient dans une seule base de données et 7 367 figuraient dans plus d'une base de données (voir le tableau 1). Pendant la période visée par l'étude, 1 304 membres du groupe témoin sont décédés. L'analyse a été réalisée au moyen de numéros de carte Santé et non au moyen de noms, afin de protéger les renseignements confidentiels des membres de ce groupe. L'accès aux numéros de carte Santé était réservé à un très petit nombre d'employés du ministère de la Santé et des Soins de longue durée[1].

Il est impossible à partir des renseignements figurant dans les dossiers des bases de données consultées de savoir quand ou comment les membres du groupe témoin ont été infectés par le VHC. Aussi est-il impossible de déterminer avec certitude la proportion du groupe témoin infectée par suite de transfusions de sang et non en raison d'autres facteurs de risque ou la proportion du groupe infectée avant 1986 et après 1990 plutôt qu'entre 1986 et 1990. De plus, il est peu probable que les membres du groupe témoin représentent de manière exacte l'ensemble de la population touchée par le VHC puisqu'ils ne comptent que les membres de l'ensemble de la population qui ont bénéficié de services de soins de santé pendant la période visée par l'étude.

On sait que 5 201 numéros uniques de carte Santé appartenant aux membres du groupe témoin avaient été extraits de la base de données du Programme ontarien d'aide aux victimes de l'hépatite C. Ce nombre incluait les personnes admissibles au Programme et les personnes qui n'y étaient pas admissibles. Parmi ce groupe figurait un sous-groupe de 2 632 personnes ayant fait des demandes qui ont été approuvées dans le cadre du Programme. Les résultats pour ce sous-groupe seront présentés séparément dans la section **Conclusions**, car ce groupe, infecté par suite de transfusions de sang avant 1986 et après 1990, représente l'un des principaux groupes que ciblait en tout premier lieu l'Engagement fédéral concernant l'hépatite C. Au moment où elles ont demandé le soutien du Programme ontarien d'aide aux victimes de l'hépatite C, ces personnes avaient soit déjà éprouvé des symptômes, soit subi un test de dépistage du VHC parce qu'elles avaient reçu une transfusion de sang ou des produits sanguins pendant la période qui a précédé 1986 et qui a suivi 1990. Comme dans le cas du grand groupe témoin, il n'est pas possible de déterminer dans quelle mesure ce sous-groupe pourrait être représentatif de la population « moyenne » devenue séropositive pour le VHC par suite de transfusions de sang avant 1986 et après 1990.

[1] Le paragraphe 42 d) de la *Loi sur l'accès à l'information et la protection de la vie privée* autorise la divulgation de renseignements personnels « si la divulgation est faite au dirigeant ou à l'employé d'une institution à qui ce document est nécessaire dans l'exercice de ses fonctions et que cette divulgation est essentielle et appropriée à l'acquittement des fonctions de l'institution »

Tableau 1 : Sources de données pour le groupe témoin

Source de données	Nombre de cas uniques
Base de données sur les congés des patients (BDCP)	2 025
Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA)	666
Programme ontarien d'aide aux victimes de l'hépatite C	2 287
Assurance-santé de l'Ontario	978
Programme de médicaments de l'Ontario (PMO)	869
Base de données des Laboratoires de santé publique (LSP)	15 706
Plus d'une source	7 367
	29 898

Tel que nous l'avons déjà précisé, plus de 70 000 cas de VHC ont été déclarés en Ontario au moyen du SIMDO et on estime que le nombre de cas non diagnostiqués d'infection par l'hépatite C se situe quelque part entre 35 000 et 60 000. Si l'on prend les 70 000 cas déclarés, pour utiliser une estimation prudente, le groupe témoin de 29 898 numéros de carte Santé peut être vu comme représentant environ 43 pour cent du nombre de cas déclarés.

Le tableau 2 (ci-après) montre qu'une plus grande proportion des membres du groupe témoin identifié étaient des hommes (61,9 pour cent) et que la majorité des membres étaient âgés de 20 à 64 ans. La démographie de ce groupe illustre probablement celle de l'ensemble de la population infectée par le VHC. Si le ratio hommes-femmes présente un très grand écart chez le groupe des 20 à 44 ans et celui des 45 à 64 ans, c'est probablement parce que l'usage de drogues injectables était plus répandu chez les hommes dans les années 1960 et 1970. Bien qu'on ne connaisse pas exactement la démographie de la population infectée par le VHC au Canada, des rapports produits aux États-Unis et en Europe laissent supposer une démographie similaire.

Tableau 2 : Répartition des membres du groupe témoin, selon l'âge et le sexe

Groupe d'âge	Femmes	Hommes	Total
0-19 ans	211	208	419
20-44 ans	4 863	7 979	12 842
45-64 ans	4 476	8 799	13 275
65-74 ans	1 003	873	1 876
75 ans et plus	852	634	1 486
Total	11 405	18 493	29 898

Examen des dépenses

Les numéros de carte Santé des 29 898 membres du groupe témoin ont été utilisés pour recenser les services de santé reçus au cours d'une période de deux ans après la signature de l'Engagement fédéral concernant l'hépatite C (soit pendant la période du 1er avril 2002 au 31 mars 2004).

Voici un résumé des résultats :

- **Laboratoires**
  Les dépenses concernant les tests de dépistage du VHC pour la période de 2002-2003 à 2003-2004 ont été déterminées selon le nombre de tests de dépistage des anticorps du VHC réalisés mensuellement dans les laboratoires de santé publique, les laboratoires privés et les laboratoires d'hôpitaux et selon l'estimation du coût unitaire des tests (voir l'Appendice B) effectués au cours de cette période de deux ans. Ces tests étant destinés à déterminer si une personne a les anticorps du VHC, les personnes testées et incluses dans les coûts donnés ci-après n'ont pas toutes été reconnues comme séropositives pour le VHC.

Tableau 3 : Dépenses de laboratoires – Dépistage des anticorps du VHC

Type de laboratoire	Dépenses minimums liées au dépistage	Dépenses maximums liées au dépistage
Laboratoires de santé publique	1 764 864 $	1 764 864 $
Laboratoires privés	5 768 832 $	11 468 160 $
Laboratoires d'hôpitaux	1 094 400 $	2 217 600 $
Total	8 628 096 $	15 450 624 $

Les personnes dont la séropositivité VHC a été reconnue par MEIA (dosage immunoenzymologique microparticulaire – Abbott) ont ensuite bénéficié de tests de dépistage supplémentaires réalisés par les Laboratoires de santé publique, en l'occurrence le test de confirmation de la présence d'anticorps anti-VHC [détection des anticorps antivirus de l'hépatite C (Bayer) et INNO-LIA^{MC} (Innogenetics)], le génotypage de l'hépatite C (Innogenetics), le test qualitatif de détection de l'ARN du VHC et le test quantitatif de l'ARN du VHC (Roche). Le calcul des dépenses associées à ces tests pour la période de 2002-2003 à 2003-2004 est basé sur le nombre estimatif de tests réalisés annuellement et sur le coût unitaire des tests (voir l'Appendice B).

Tableau 4 : Dépenses de laboratoires – Tests de confirmation du VHC

Exercice	Dépenses de laboratoires
2002-2003	2 916 629 $
2003-2004	3 109 658 $
Total	6 026 287 $

- **Programme de médicaments de l'Ontario (PMO)**

  Le calcul des coûts du PMO était basé sur l'ensemble des demandes de remboursement présentées au cours des exercices 2002-2003 et 2003-2004 pour les médicaments spécifiquement destinés à combattre le VHC, soit le Rebetron, l'Unitron PEG, le Pegetron et le Pegasys. Le Pegetron n'a été approuvé aux fins du PMO qu'en 2003-2004 mais il a fait augmenter considérablement les dépenses. Les estimations suivantes englobent toutes les personnes touchées par le VHC qui ont reçu des médicaments en vertu du PMO, car ces médicaments sont utilisés exclusivement pour les traitements anti-VHC.

Tableau 5 : Dépenses en médicaments liés au traitement du VHC

Exercice	Dépenses au titre du PMO
2002-2003	4 807 029 $
2003-2004	7 718 458 $
Total	12 525 487 $

- **Hôpitaux – hospitalisations, chirurgies d'un jour et consultations en services d'urgence**

  Dans la BDCP et le SNISA, tous les dossiers sur les hospitalisations, les chirurgies d'un jour et les consultations en services d'urgence concernant le groupe témoin et ayant eu lieu en 2002-2003 et en 2003-2004 ont été sélectionnés. Des experts cliniques ont ensuite défini les diagnostics et les interventions essentiellement en cause et « réellement » ou « probablement » associés à des traitements anti-VHC (voir l'Appendice C). Les experts ne connaissaient pas les coûts des services qu'ils ont examinés. Les dossiers révélant des diagnostics et/ou interventions réels ont été utilisés pour estimer les dépenses réelles au moyen de coefficients de pondération des cas (une valeur attribuée selon le volume de ressources ordinairement nécessaire pour les personnes auxquelles est associé un diagnostic ou une intervention donné) et en fonction du coût par cas[*]. Les dépenses probables (basées sur les interventions et les diagnostics qui sont probablement mais qui ne sont pas nécessairement associés au VHC) ont également été calculées au moyen d'un coefficient de pondération et d'un coût par cas mais ce dernier a été fixé à la moitié du coût d'un cas réel. Cette méthode illustre de manière plus prudente le coût du traitement anti-VHC dans les cas où celui-ci ne constitue peut-être pas la principale raison du séjour du patient à l'hôpital.

Tableau 6 : Dépenses des hôpitaux

Exercice	Dépenses réelles des hôpitaux	Dépenses probables des hôpitaux	Dépenses réelles et probables des hôpitaux
2002-2003	13 824 458 $	3 723 810 $	17 548 268 $
2003-2004	13 480 387 $	3 698 170 $	17 178 557 $
Total	**27 304 845 $**	**7 421 980 $**	**34 726 825 $**

[*] Les coûts par cas des services aux patients hospitalisés ont été calculés en fonction de coefficients de pondération du volume des ressources et d'un coût unitaire de 3 600 $ repris dans les dépenses en soins actifs aux patients hospitalisés établies pour l'exercice 2002-2003. Les coûts des chirurgies d'un jour ont été évalués en fonction d'un coût par cas de 543 $ (Direction des finances et de la gestion de l'information, 2002-2003).
Les coûts des consultations en services d'urgence ont été évalués en fonction d'un coût par consultation de 139 $ (Direction des finances et de la gestion de l'information, 2003-2004). Les coûts par consultation pour 2002-2003 n'étaient pas disponibles.

• Assurance-santé de l'Ontario

Les demandes de remboursement présentées à l'Assurance-santé de l'Ontario par la cohorte sélectionnée au cours de 2002-2003 et de 2003-2004 ont toutes été examinées. Les experts cliniques ont ensuite recensé les codes d'honoraires et de diagnostic qui étaient réellement ou probablement associés à des traitements anti-VHC (voir l'Appendice D). Les paiements relatifs à des demandes de remboursement comportant des codes réels ont été utilisés pour estimer les dépenses « réelles ». Les dépenses « probables » ont été calculées de la même manière, à ceci près qu'on ne s'est basé que sur la moitié du montant du paiement consigné dans la base de données. Dans les cas où l'Assurance-santé de l'Ontario utilise la « facturation pro forma » pour consigner les services dispensés suivant d'autres modalités de paiement (méthodes autres que les honoraires à l'acte), on a utilisé un paiement moyen pour le code d'honoraires associé. En l'absence d'une moyenne, on s'est fondé sur la Liste des prestations. Compte tenu du manque de codes liés au VHC dans la base de données des demandes de remboursement de l'Assurance-santé de l'Ontario, on ne sait pas très bien si les dépenses calculées sont complètes.

Tableau 7 : Dépenses au titre de l'Assurance-santé de l'Ontario

Exercice	Dépenses réelles au titre de l'Assurance-santé de l'Ontario	Dépenses probables au titre de l'Assurance-santé de l'Ontario	Dépenses réelles et probables au titre de l'Assurance-santé de l'Ontario
2002-2003	5 050 375 $	4 872 108 $	9 922 483 $
2003-2004	5 624 851 $	5 226 429 $	10 851 280 $
Total	**10 675 226 $**	**10 098 537 $**	**20 773 763 $**

• Soins à domicile

Tous les dossiers de 2002-2003 conservés dans le SOASD (Système ontarien d'administration des soins à domicile) pour le sous-groupe retenu ont été sélectionnés[1]. Les experts cliniques ont ensuite défini les codes qui étaient réellement ou probablement associés au traitement du VHC (voir l'Appendice E). Les cas assortis des codes « réels » ont été utilisés pour estimer les dépenses « réelles ». Les dépenses « probables » ont été calculées de la même manière à ceci près qu'on ne s'est basé que sur la moitié du coût par cas « réel ». Les dépenses en soins à domicile englobaient les visites d'infirmières ou d'infirmiers au taux de 54 $ la visite et les services d'aides familiales au taux de 23 $ l'heure[2]. Compte tenu du manque de codes liés au VHC dans le SOASD, on ne sait pas très bien si les dépenses calculées sont complètes.

Tableau 8 : Dépenses en soins à domicile

Exercice	Dépenses réelles en soins à domicile	Dépenses probables en soins à domicile	Dépenses réelles et probables en soins à domicile
2002-2003	208 934 $	90 050 $	298 984 $
2003-2004	208 934 $	90 050 $	298 984 $
Total	**417 868 $**	**180 100 $**	**597 968 $**

• Santé publique

Bien qu'un certain nombre d'activités touchant la santé publique puissent être associées au VHC, la majeure partie des dépenses provient des coûts de gestion de cas, dont le coût d'entrée des données dans le Système d'information sur les maladies à déclaration obligatoire (voir l'Appendice F). Le temps estimatif de gestion des cas de VHC était d'une heure par cas. Les dépenses annuelles ont été calculées selon le nombre total de cas dénombrés annuellement dans le SIMDO et selon un taux horaire moyen de 37 $ pour une infirmière hygiéniste ou un infirmier hygiéniste[3]. La province prend en charge environ 50 % des dépenses des bureaux de santé publique.

[1] Les données de l'exercice 2003-2004 n'étant pas disponibles, les dépenses ont été calculées en fonction des données de 2002-2003.

[2] Rapport sommaire des centres d'accès aux soins communautaires pour l'exercice 2002-2003 (Direction des finances et de la gestion de l'information).

[3] Selon un salaire de 60 000 $ plus 20 % au titre des avantages sociaux, divisé par 1 950 heures de travail par année.

Tableau 9 : Dépenses en santé publique

Année	Dépenses en santé publique	Dépenses en sante publique prises en charge par la province (50 % du total)
2002	201 541 $	100 770 $
2003	190 055 $	95 028 $
Total	**391 596 $**	**195 798 $**

- **Total des dépenses**

  En ce qui concerne le groupe témoin de 29 898 personnes touchées par le VHC, ainsi que l'ensemble des tests de depistage du VHC, on estime que le total des dépenses pour la période de 2002-2003 et 2003-2004 se situe entre 66 millions et 90 millions de dollars.

Tableau 10 : Total des dépenses (du 1er avril 2002 au 31 mars 2004)

Secteur	Dépenses minimums et réelles	Dépenses maximums et probables
Laboratoires	14 654 383 $	21 476 911 $
Médicaments	12 525 487 $	12 525 487 $
Hôpitaux	27 304 845 $	34 726 825 $
Assurance-santé de l'Ontario	10 675 226 $	20 773 763 $
Soins à domicile	417 868 $	597 968 $
Santé publique	195 798 $	195 798 $
Total	**65 773 607 $**	**90 296 752 $**

Une analyse semblable a été réalisée pour le petit groupe témoin de 2 632 personnes ayant présenté des demandes qui ont été approuvées dans le cadre du Programme ontarien d'aide aux victimes de l'hépatite C. Ces personnes, infectées par suite de transfusions de sang avant 1986 et après 1990, formaient l'un des principaux groupes ciblé par l'Engagement fédéral concernant l'hépatite C.

Tableau 11 : Total des dépenses – Groupe témoin admissible au Programme ontarien d'aide aux victimes de l'hépatite C (du 1er avril 2002 au 31 mars 2004)

Secteur	Dépenses minimums et réelles	Dépenses maximums et probables
Laboratoires[a]	1 290 064 $	1 890 669 $
Médicaments	557 446 $	557 446 $
Hôpitaux	2 611 602 $	3 213 030 $
Assurance-santé de l'Ontario	965 563 $	1 807 528 $
Soins à domicile	52 460 $	80 532 $
Santé publique[b]	17 237 $	17 237 $
Total	**5 494 372 $**	**7 566 442 $**

L'Institut de recherche en services de santé (IRSS) a examiné la méthodologie employée dans la présente analyse pour évaluer les coûts des traitements associés à l'hépatite C. Selon l'IRSS, la méthodologie choisie était de bonne qualité et elle fournit une estimation raisonnable de ces coûts. L'analyse pourrait être poussée plus loin par l'inclusion d'un groupe de référence approprié et d'une évaluation temporelle des changements dans les coûts.

[a] Les dépenses de laboratoires n'ont pas pu être déterminées pour cette sous-cohorte particulière. Une proportion de 2 632 sur 29 898 a été calculée au moyen du tableau 11 qui précède.

[b] Les renseignements sur la santé publique n'ont pas pu être déterminés pour cette sous-cohorte particulière. Une proportion of 2 632 sur 29 898 a été calculée au moyen du tableau 11 qui précède.

Limites

Les limites suivantes ont été observées dans la méthodologie employée :

1. Bien que les dépenses estimées pour les médicaments antiviraux utilisés pour combattre le VHC soient relativement complètes, on ne sait pas avec certitude si celles qui concernent les services de laboratoires, les services hospitaliers, l'Assurance-santé de l'Ontario et les soins à domicile, elles, le sont aussi, en raison du manque de spécificité des codes liés au VHC qui identifient ces services.

2. La présente analyse n'inclut pas les dépenses en soins aux malades chroniques et en soins de longue durée ni celles qui concernent les traitements du cancer du foie fournis par l'entremise d'Action Cancer Ontario. Elle n'inclut pas les coûts concernant les autres modes de paiement (méthodes autres que les honoraires à l'acte) pour lesquels les états de services (facturation pro forma) ne sont pas représentés. En conséquence, les dépenses globales ont été sous-estimées.

3. Il est difficile de définir les dépenses associées au VHC, et ce, malgré la mise en œuvre du système de classification CIM-10, car bon nombre de services liés au VHC ne sont pas associés à un code de service se rapportant au VHC. Par exemple, les soins dispensés pour une maladie hépatique terminale sont directement attribuables au VHC mais sont habituellement assortis d'un code pour encéphalopathie hépatique, hémorragie gastro-intestinale, ascite ou infection bactérienne. Soucieux de corriger ces écarts de codage, deux experts cliniques ont examiné les codes de services en se basant sur leur jugement personnel pour déterminer quels codes il convenait d'inclure (en tant que dépenses réelles et probables) dans les estimations du présent rapport.

4. Sauf dans les Laboratoires de santé publique, la fréquence des tests de dépistage du VHC en Ontario est inconnue dans la mesure où les tests concernant l'hépatite A, l'hépatite B et l'hépatite C sont actuellement facturés sous le même code. Ainsi, la fréquence de ces tests a été estimée selon une enquête menée par l'Ontario Medical Association dans le cadre de son programme de gestion de la qualité – services de laboratoire. Cette enquête ne visait pas la Société canadienne du sang.

5. Souvent, on ne sait pas exactement dans quelle mesure les services psychiatriques ou médicaux « attribuables » au VHC sont fournis à des personnes qui sont touchées à la fois par le VHC et par plusieurs maladies connexes, ceci en raison de la coexistence fréquente du VHC avec l'infection par le VIH et des maladies psychiatriques ou autres. Certes l'infection au VHC est liée à la fatigue et à un éventail de symptômes mal définis, mais il faut dire aussi que les troubles psychiatriques et l'abus de drogues sont très répandus au sein de la population touchée par ce virus. Les personnes qui souffrent également de séropositivité VIH ne reçoivent pas nécessairement la thérapie antivirale destinée à combattre le VHC en raison même de leur infection par le VIH. De plus, la co-infection VIH peut accélérer la progression de la maladie hépatique liée au VHC et ainsi accroître les dépenses futures. Ainsi, pour estimer de manière plus exacte les dépenses attribuables au VHC, il faut un plan d'étude plus élaboré.

6. Le nombre total de personnes infectées par le VHC est incertain car, selon les estimations, il y aurait entre 35 000 et 60 000 autres cas d'infections qui, à ce jour, n'ont pas été confirmés par des analyses de sang. Ces personnes sont peut-être traitées pour des troubles psychiatriques, une toxicomanie, l'infection au VIH ou une maladie hépatique terminale, autant d'affections qui risquent d'être aggravées par une infection au VHC non dépistée. Les coûts de ces services ne sont pas inclus dans la présente analyse. Le nombre estimatif de cas non diagnostiqués sera examiné et le groupe de travail sur l'hépatite C, dont la formation a été annoncée récemment, examinera le besoin d'établir un modèle de prévisions des dépenses liées au VHC pour les 10 à 15 prochaines années.

7. Le groupe témoin représente 43 pour cent de la population totale chez laquelle une infection au VHC a été diagnostiquée, mais il ne représente probablement pas le membre « moyen » de cette population. Étant donné que la population touchée par le VHC a été identifiée selon son utilisation des services de santé, le groupe témoin sélectionné en son sein utilise probablement plus de ressources en soins de santé que le reste de cette population, qui n'a peut-être pas eu besoin de soins au cours de la période visée par l'étude. En fait, il n'existe aucune norme permettant d'évaluer un groupe témoin et de juger de sa représentativité. Aussi n'est-il pas possible de déterminer un facteur en fonction duquel ajuster ces dépenses estimatives de façon à représenter le total des dépenses pour toutes les personnes touchées par le VHC.

8. Pour le moment, il est impossible de montrer les changements survenus dans les dépenses depuis la signature de l'Engagement fédéral concernant l'hépatite C parce que le montant relativement élevé des dépenses liées aux services hospitaliers et aux médicaments présenté ici est basé sur des événements assez rares qui ne concernent qu'un petit nombre de personnes dans le groupe témoin. Si ces événements relativement rares des soins de santé étaient regroupés dans des unités de temps plus petites, comme des trimestres d'exercice financier, on pourrait alors obtenir une variation aléatoire considérable. Une période de deux ans est trop brève pour permettre de distinguer une éventuelle fluctuation aléatoire des coûts et un changement véritable à ce chapitre, particulièrement sans cohorte de référence. De plus, sans groupe de référence, il est impossible de faire une distinction entre les changements que produit à long terme le traitement de l'hépatite C et ceux que produit l'accroissement du coût global des soins de santé.

Conclusions

Les dépenses en soins de santé « réellement » liées au VHC pour un groupe témoin de quelque 30 000 personnes ont été de 66 millions à 90 millions de dollars au cours d'une période de 24 mois (tableau 10). Transposés sur une période de 30 mois pour les faire coïncider avec la période allant de la signature de l'Engagement fédéral concernant l'hépatite C à ce jour (soit de janvier 2002 à juin 2004), ces coûts seraient de 82 millions à 113 millions de dollars. Sur une base annuelle, les coûts calculés représentent de 33 millions à 45 millions de dollars.

Les membres du groupe témoin, qui représentent 43 pour cent des 70 000 cas confirmés d'infection au VHC, utilisent peut-être plus de ressources en soins de santé que les personnes « moyennes » touchées par le VHC. Pour le moment, hélas, il n'est pas possible de fixer un facteur en fonction duquel il conviendrait d'ajuster ces coûts afin d'obtenir une représentation des dépenses pour l'ensemble de la population ontarienne séropositive pour le VHC.

Pour les 2 632 personnes qui étaient admissibles au Programme ontarien d'aide aux victimes de l'hépatite C et qui, de ce fait, ont été reconnues comme ayant été infectées par suite de transfusions de sang avant 1986 et après 1990, les coûts pour la période de 24 mois vont d'un minimum de 5,5 millions de dollars à 7,6 millions de dollars si l'on tient compte des dépenses « probables » (tableau 11). On se sert de ces coûts pour calculer, en extrapolant, des dépenses de 6,9 millions à 9,5 millions de dollars sur une période de 30 mois ou de 2,25 millions à 3,8 millions de dollars annuellement. Bien que ce petit groupe compte au total de 8 000 à 15 000 personnes (selon le Dr Remis), il n'est pas possible de déterminer un facteur en fonction duquel ajuster ces coûts pour représenter les dépenses concernant tous les membres du sous-groupe infecté par suite de transfusions de sang avant 1986 et après 1990.

Dans tous les cas, on prévoit que ces coûts augmenteront au cours des années à venir avec l'introduction de nouvelles thérapeutiques et le grand nombre de personnes qui actuellement ou depuis longtemps partagent des aiguilles pour s'injecter des drogues mais chez lesquelles la maladie n'a pas encore été diagnostiquée.

Enfin, il est clair qu'il faut une méthodologie plus élaborée pour estimer l'utilisation des ressources par l'ensemble de la population touchée par le VHC. Cette analyse est nécessaire aux fins du rapport public à présenter en janvier 2007, conformément à l'Engagement fédéral concernant l'hépatite C.

Recommandations pour une analyse ultérieure

1. Bien que les méthodes employées dans la présente étude fournissent une estimation de l'utilisation faite des ressources de la santé liées au VHC, il faut un échantillon plus complet de la population touchée par le VHC. Nous recommandons que le numéro de carte Santé devienne un champ à remplir obligatoirement dans les dossiers de la base de donnée des Laboratoires de santé publique afin qu'un plus grand groupe témoin pour le VHC puisse être identifié pour une analyse ultérieure.

2. On ne peut obtenir une estimation exacte de l'utilisation réelle des ressources de la santé par le groupe témoin simplement en reliant des numéros de carte Santé aux dossiers médicaux parce qu'il est souvent difficile de déterminer les diagnostics et les interventions « attribuables » au VHC. Selon la méthodologie utilisée, il a donc fallu s'en remettre au jugement de certains experts, une méthode moins fiable. Un protocole axé sur le « coût net » serait préférable; il permettrait d'estimer le coût total des soins de santé pour les personnes touchées par le VHC par comparaison avec un groupe de référence jumelé selon l'âge, le sexe et d'autres maladies associées au VHC. En estimant les différences entre le coût total des soins de santé des personnes touchées par le VHC et celui d'un groupe de référence, on comprend mieux l'incidence du VHC sur le coût des soins qu'il nécessite, ainsi que sur le coût des soins que nécessitent les affections y étant associées.

3. Pour déterminer si les dépenses en soins de santé en Ontario ont changé depuis la signature de l'Engagement fédéral concernant l'hépatite C, il faudrait mener d'autres analyses permettant d'examiner les dépenses liées au VHC sur de plus longues périodes et de comparer les patients touchés par le VHC à un groupe de référence. Les coûts associés aux ressources de la santé pour chaque intervalle de temps choisi pourraient être examinés et les différences, évaluées. Cependant, en raison des changements dans les tendances des soins, comme l'augmentation récente du recours aux traitements antiviraux, il pourrait devenir difficile de distinguer les fluctuations des dépenses liées au VHC qui découlent de la politique en vigueur.

4. Pour avoir un rapport financier complet des dépenses liées au VHC, il faut prendre en considération les frais remboursables acquittés par les patients. Ceux-ci peuvent être très élevés, car le coût de certains médicaments et les frais de déplacement sont pris en charge par les patients. De plus, un rapport complet pourrait considérer les suppléments de revenu liés à l'invalidité et une estimation des pertes de productivité attribuables aux maladies et aux décès prématurés liés au VHC. Ce sont là les coûts réels assumés par les Ontariens et les Ontariennes, par d'autres ministères du gouvernement et par la province prise globalement. Une telle analyse débordait la portée du présent rapport, qui ne présente que les dépenses directes en soins de santé.

Remerciements

Le ministère de la Santé et des Soins de longue durée tient à remercier les personnes suivantes pour leur aide précieuse dans la préparation des renseignements contenus dans le présent rapport : le Dr Murray Krahn et le Dr Morris Sherman, département de médecine, Reseau universitaire de santé, ainsi que le Dr Muhammad Mamdani, scientifique principal, Institut de recherche en services de santé.

Appendice A :
Engagement fédéral concernant l'hépatite C

ATTENDU QUE les ministres de la Santé fédéral, provinciaux et territoriaux ont annoncé, le 27 mars 1998, une offre de soutien financier aux personnes ayant contracté, entre le 1er janvier 1986 et le 1er juillet 1990, l'hépatite C par suite de transfusions de sang.

ATTENDU QUE les gouvernements du Canada entendent examiner les circonstances uniques entourant les personnes ayant été infectées du virus de l'hépatite C par suite de transfusions de sang avant le 1er janvier 1986 et après le 1er juillet 1990.

ATTENDU QUE l'hépatite C est une maladie virale pour laquelle il existe des services de soins de santé non entièrement couverts par les programmes publics de soins du Canada.

ATTENDU QUE les gouvernements du Canada visent à accroître la capacité des programmes publics de soins de santé pour faire en sorte que tous les Canadiens et toutes les Canadiennes ayant contracté l'hépatite C par suite de transfusions de sang bénéficient d'un accès raisonnable aux services de soins de santé servant au traitement de l'hépatite C.

ATTENDU QUE le gouvernement du Canada est prêt à transférer aux provinces et aux territoires jusqu'à 300 000 000 $ sur une période maximale de 20 ans au titre des services publics de soins de santé liés au traitement de l'hépatite C.

ATTENDU QUE le gouvernement de l'Ontario a consenti à accepter des transferts financiers du gouvernement du Canada pour l'aider à financer les services de soins de santé liés au traitement de l'hépatite C.

POUR CES MOTIFS, le gouvernement de l'Ontario entreprend d'utiliser les transferts financiers consentis en vertu du présent engagement de la façon suivante :

1. Objectif commun

1.1 Les parties conviennent que leur objectif de politique commun est de veiller à ce que les personnes ayant contracté le virus de l'hépatite C par suite de transfusions de sang avant le 1er janvier 1986 et après le 1er juillet 1990 bénéficient d'un accès raisonnable aux services de soins de santé thérapeutiques indiqués pour le traitement/la guérison de l'hépatite C.

2. Transferts financiers

2.1 Pour atteindre l'objectif de la clause 1.1, le gouvernement du Canada transférera X $ en 2000-2001, des paiements de Y $ pendant les exercices 2001-2002, 2002-2003 et 2003-2004, et des paiements de Z $ pendant les exercices 2004-2005, 2009-2010 et 2014-2015, sous réserve des dispositions du présent engagement et des approbations nécessaires du Parlement et du Conseil du Trésor du Canada.

2.2 La contribution fédérale sera versée à une province ou à un territoire participant selon son pourcentage de cas d'infection à l'échelle nationale, pourcentage évalué par Santé Canada et validé par des experts indépendants (Annexe A).

2.3 Les niveaux et/ou la répartition des fonds fédéraux entre les compétences pourraient être modifiés pour tenir compte des nouvelles connaissances sur le nombre de personnes infectées par l'hépatite C au Canada.

3. Services

3.1 Les parties conviennent que les transferts fédéraux serviront aux services de soins de santé indiqués pour le traitement des troubles médicaux et des infections associés directement à l'hépatite C, tels que les pharmacothérapies antivirales actuelles et nouvelles, les autres pharmacothérapies applicables, la vaccination et les soins infirmiers.

3.2 Les parties reconnaissent que ces services seront fournis de sorte que les personnes infectées par le virus de l'hépatite C par suite de transfusions de sang avant le 1er janvier 1986 et après le 1er juillet 1990 bénéficient d'un accès raisonnable à ces services.

3.3 Les provinces et les territoires pourraient s'employer à respecter l'objectif de politique commun énoncé à la clause 1.1 en utilisant les moyens administratifs qu'ils jugent les plus opportuns.

3.4 Le gouvernement de l'Ontario convient que les nouveaux programmes financés en partie conformément au présent engagement, en vue de la réalisation de l'objectif de politique commun énoncé à la clause 1.1, n'exigeront pas ou n'autoriseront pas que l'admissibilité aux prestations du programme soit subordonnée à une période de résidence dans la province.

3.5 Rien dans le présent document ne modifie ou ne diminue les programmes et/ou les fonds fédéraux actuels prévus pour les peuples des Premières nations et les Inuits.

4. Reddition de comptes

4.1 Le gouvernement de l'Ontario préparera, à compter de la 5e année suivant la date de signature de la présente entente et tous les 5 ans par la suite et ce, aussi longtemps que les transferts se poursuivront, un rapport public sur la nature des initiatives bénéficiant des fonds fédéraux conformément à la clause 1.1.

4.2 Le gouvernement du Canada pourrait réduire, rajuster ou abroger le financement octroyé au gouvernement de l'Ontario si ce dernier ne s'est pas efforcé de réaliser l'objectif établi dans le présent document.

SIGNÉ au nom du gouvernement du Canada à Ottawa ce 21e jour de février 2002

_____
Ministre de la Santé
(Canada)

SIGNÉ au nom du gouvernement de l'Ontario à _____ ce 14e jour de janvier 2002

_____
Ministre de la Santé
(Ontario)

Annexe A : Engagement d'allouer 300 millions de dollars, par province ou territoire, selon le taux d'infectivité[12] (en millions de dollars)

	Ontario
%	44,2
Exercice	
2000-2001 2001-2002	44,20
2002-2003	11,05
2003-2004	11,05
2004-2005	22,10
2009-2010	22,10
2014-2015	22,10
Total	**132,6**

Appendice B : Dépenses de laboratoires

Coûts de dépistage des anticorps du virus de l'hépatite C (par MEIA), janvier 2002 - juin 2004, exception faite de la Société canadienne du sang

Laboratoires ayant réalisé les tests	Estimation de la moyenne mensuelle minimum	Estimation de la moyenne mensuelle maximum
Laboratoires de santé publique	6 128	6 128
Laboratoires privés*	16 600	33 000
Hôpitaux*	3 800	7 700
Total	**26 528**	**46 828**

*Source : programme de gestion de la qualité – services de laboratoire, Ontario Medical Association

[12] Les pourcentages donnés pour les provinces sont basés sur l'étude de Robert S. Remis intitulée *Estimation du nombre de transfusés infectés par le virus de l'hépatite C au Canada, 1960-1985 et 1990-1992.*

Coût unitaire des tests de dépistage

LSP = 12 $
Assurance-santé de l'Ontario = 14,48 $
Hôpitaux = inconnu, calculé au taux des LSP

Tests de confirmation du VHC

	Test	Nombre de tests		Coût unitaire	Totaux	
Code		2002-2003	2003-2004		2002-2003	2003-2004
353	Génotypage de l'hépatite C	4 636	5 034	150 $	695 400 $	755 100 $
367	Dépistage d'anticorps anti-VHC par MEIA	70 912	76 169	12 $	850 944 $	914 028 $
368	Test de confirmation de la présence d'anticorps anti-VHC	1 967	2 141	60 $	118 020 $	128 460 $
369	Test qualitatif de détection de l'ARN du VHC	5 587	5 316	100 $	558 700 $	531 600 $
377	Dépistage d'anticorps anti-VHC (UBI, Organon)	10 040	0	15 $	150 600 $	0 $
378	Dépistage d'anticorps anti-VHC (Sanofi)	2 891	10 338	15 $	43 365 $	155 070 $
386	Test quantitatif de l'ARN du VHC	4 996	6 254	100 $	499 600 $	625 400 $
Total					**2 916 629 $**	**3 109 658 $**

*Source : Laboratoires de santé publique

Appendice C : Codes réels et probables tirés des bases de données des hôpitaux

Tableau C1 : Diagnostics essentiellement en cause et considérés comme réellement liés au traitement du VHC

Code CIM-10	Description CIM-10
B171	HÉPATITE AIGUE C
B182	HÉPATITE VIRALE CHRONIQUE C
B189	HÉPATITE VIRALE CHRONIQUE, SANS PRÉCISION
B199	HÉPATITE VIRALE, SANS PRÉCISION, SANS COMA
C220	CARCINOME HÉPATOCELLULAIRE
C229	TUMEUR MALIGNE DU FOIE, SANS PRÉCISION
D695	THROMBOPÉNIE SECONDAIRE
D696	THROMBOPÉNIE, SANS PRÉCISION
D700	NEUTROPÉNIE
D731	HYPERSPLÉNISME
D891	CRYOGLOBULINÉMIE
E801	PORPHYRIE CUTANÉE TARDIVE
G934	ENCÉPHALOPATHIE, SANS PRÉCISION
I81	THROMBOSE DE LA VEINE PORTE
I850	VARICES OESOPHAGIENNES HÉMORRAGIQUES
I859	VARICES OESOPHAGIENNES, NON HÉMORRAGIQUES
I864	VARICES GASTRIQUES
K720	INSUFFISANCE HÉPATIQUE AIGUË ET SUBAIGUE
K721	INSUFFISANCE HÉPATIQUE CHRONIQUE
K729	INSUFFISANCE HÉPATIQUE, SANS PRÉCISION
K730	HÉPATITE CHRONIQUE PERSISTANTE, NON CLASSÉE AILLEURS
K731	HÉPATITE CHRONIQUE LOBULAIRE, NON CLASSÉE AILLEURS
K732	HÉPATITE CHRONIQUE ACTIVE, NON CLASSÉE AILLEURS
K738	AUTRES HÉPATITES CHRONIQUES, NON CLASSÉES AILLEURS
K739	HÉPATITE CHRONIQUE, SANS PRÉCISION
K740	FIBROSE HÉPATIQUE
K741	SCLÉROSE HÉPATIQUE
K742	FIBROSE HÉPATIQUE AVEC SCLÉROSE HÉPATIQUE
K746	CIRRHOSES DU FOIE, AUTRES ET SANS PRÉCISION
K759	MALADIE INFLAMMATOIRE DU FOIE, SANS PRÉCISION
K766	HYPERTENSION PORTALE
K767	SYNDROME HÉPATO-RÉNAL
K769	MALADIE DU FOIE, SANS PRÉCISION
K920	HÉMATÉMÈSE
K921	MÉLAENA
K922	HÉMORRAGIE GASTRO-INTESTINALE, SANS PRÉCISION
L439	LICHEN PLAN, SANS PRÉCISION
R160	HÉPATOMÉGALIE, NON CLASSÉE AILLEURS
R161	SPLÉNOMÉGALIE, NON CLASSÉE AILLEURS
R162	HÉPATOMÉGALIE AVEC SPLÉNOMÉGALIE, NON CLASSÉE AILLEURS
R17	ICTÈRE, SANS PRÉCISION
R18	ASCITE
R945	RÉSULTATS ANORMAUX D'EXPLORATIONS FONCTIONNELLES HÉPATIQUES
T86400	REJET D'UNE GREFFE DE FOIE
T86401	ÉCHEC D'UNE GREFFE DE FOIE
T86402	INFECTION D'UNE GREFFE DE FOIE
Z2251	SUJET PORTEUR D'HÉPATITE VIRALE C
Z246	NÉCESSITÉ D'UNE VACCINATION CONTRE L'HÉPATITE VIRALE
Z526	DONNEUR DE FOIE
Z944	GREFFE DE FOIE

Tableau C2 : Diagnostics essentiellement en cause et considérés comme probablement liés au traitement du VHC

Code CIM-10	Description CIM-10
B178	AUTRES HÉPATITES VIRALES AIGUES PRÉCISÉES
B188	AUTRES HÉPATITES VIRALES CHRONIQUES
B24	IMMUNODÉFICIENCE HUMAINE VIRALE [VIH], SANS PRÉCISION
C227	AUTRES CARCINOMES DU FOIE PRÉCISÉS
C833	LYMPHOME DIFFUS NON HODGKINIEN À GRANDES CELLULES
C851	LYMPHOMES A CELLULES B, SANS PRECISION
C859	LYMPHOME NON HODGKINIEN, DE TYPE NON PRÉCISÉ
D500	ANÉMIE PAR CARENCE EN FER SECONDAIRE À UNE PERTE DE SANG (CHRONIQUE)
D509	ANÉMIE PAR CARENCE EN FER, SANS PRÉCISION
D561	BÊTA-THALASSÉMIE
D598	AUTRES ANÉMIES HÉMOLYTIQUES ACQUISES
D619	APLASIE MÉDULLAIRE, SANS PRÉCISION
D62	ANÉMIE POSTHÉMORRAGIQUE AIGUE
D648	AUTRES ANÉMIES PRÉCISÉES
D649	ANÉMIE, SANS PRÉCISION
D66	CARENCE HÉRÉDITAIRE EN FACTEUR VIII
D67	CARENCE HÉRÉDITAIRE EN FACTEUR IX
E8310	HÉMOCHROMATOSE
E877	SURCHARGE LIQUIDIENNE
F03	DÉMENCE, SANS PRÉCISION
F050	DÉLIRIUM NON SURAJOUTÉ À UNE DÉMENCE, AINSI INSCRIT
F058	AUTRES FORMES DE DÉLIRIUM
F059	DÉLIRIUM, SANS PRÉCISION
F320	ÉPISODE DEPRESSIF LEGER
F321	ÉPISODE DÉPRESSIF MOYEN
F328	AUTRES ÉPISODES DÉPRESSIFS
F329	ÉPISODE DÉPRESSIF, SANS PRÉCISION
F339	TROUBLE DÉPRESSIF RÉCURRENT, SANS PRÉCISION
H160	ULCÈRE DE LA CORNÉE
I841	HÉMORRHOÏDES INTERNES AVEC AUTRES COMPLICATIONS
I842	HÉMORRHOÏDES INTERNES, SANS COMPLICATION
I845	HÉMORRHOÏDES EXTERNES, SANS COMPLICATION
J90	ÉPANCHEMENT PLEURAL, NON CLASSÉ AILLEURS
K290	GASTRITE HÉMORRAGIQUE AIGUË
k291	AUTRES GASTRITES AIGUES
K293	GASTRITE CHRONIQUE SUPERFICIELLE
K294	GASTRITE CHRONIQUE ATROPHIQUE
K295	GASTRITE CHRONIQUE, SANS PRÉCISION
K296	AUTRES GASTRITES
K297	GASTRITE, SANS PRÉCISION
K298	DUODÉNITE
K299	GASTRODUODÉNITE, SANS PRÉCISION
K625	HÉMORRAGIE DE L'ANUS ET DU RECTUM
K650	PÉRITONITE AIGUE
K658	AUTRES PÉRITONITES
K659	PÉRITONITE, SANS PRÉCISION
K701	HÉPATITE ALCOOLIQUE
K703	CIRRHOSE ALCOHOLIQUE DU FOIE
K704	INSUFFISANCE HÉPATIQUE ALCOOLIQUE
K709	MALADIE ALCOOLIQUE DU FOIE, SANS PRÉCISION
K711	MALADIE TOXIQUE DU FOIE AVEC NÉCROSE HÉPATIQUE
K715	MALADIE TOXIQUE DU FOIE AVEC HÉPATITE CHRONIQUE ACTIVE
K716	MALADIE TOXIQUE DU FOIE AVEC HÉPATITE, NON CLASSÉE AILLEURS
K754	HÉPATITE AUTOIMMUNE
K758	AUTRES MALADIES INFLAMMATOIRES PRÉCISÉES DU FOIE
K768	AUTRES MALADIES PRÉCISÉES DU FOIE
L959	VASCULITE LIMITÉE À LA PEAU, SANS PRÉCISION
N032	SYNDROME NÉPHRITIQUE CHRONIQUE AVEC GLOMÉRULONÉPHRITE MEMBRANEUSE DIFFUSE
N180	INSUFFISANCE RÉNALE TERMINALE
N188	AUTRES INSUFFISANCES RÉNALES CHRONIQUES
N189	INSUFFISANCE RÉNALE CHRONIQUE, SANS PRÉCISION
N19	INSUFFISANCE RÉNALE, SANS PRÉCISION
O98401	HÉPATITE VIRALE COMPLIQUANT LA GROSSESSE, L'ACCOUCHEMENT ET LA PUERPÉRALITÉ, ACCOUCHEMENT AVEC OU SANS MENTION DE TROUBLES ANTEPARTUM

R040	ÉPISTAXIS
R1012	DOULEUR ÉPIGASTRIQUE
R104	DOULEURS ABDOMINALES, AUTRES ET NON PRÉCISÉES
R118	NAUSÉES ET VOMISSEMENTS, AUTRES ET NON PRÉCISÉS
R400	SOMNOLENCE
R401	STUPEUR
R4029	COMA, SANS PRÉCISION
R410	DÉSORIENTATION, SANS PRÉCISION
R53	MALAISE ET FATIGUE
R601	OEDÈME GÉNÉRALISÉ
R609	OEDÈME, SANS PRÉCISION
R740	AUGMENTATION DES TAUX DE TRANSAMINASE ET D'ACIDE LACTIQUE DÉSHYDROGÉNASE
R749	ANOMALIE DU TAUX D'UN ENZYME SÉRIQUE, SANS PRÉCISION
R799	RÉSULTAT ANORMAL DES EXAMENS CHIMIQUES DU SANG, SANS PRÉCISION
T86001	RÉACTION OU MALADIE DU GREFFON CONTRE L'HÔTE
T869	ÉCHEC ET REJET D'UN ORGANE ET D'UN TISSU GREFFÉS NON PRÉCISÉS
Z000	EXAMEN MÉDICAL GÉNÉRAL
Z005	EXAMEN D'UN DONNEUR ÉVENTUEL D'ORGANE ET DE TISSU
Z017	EXAMENS DE LABORATOIRE
Z018	AUTRES EXAMENS SPÉCIAUX PRÉCISÉS
Z027	DÉLIVRANCE D'UN CERTIFICAT MÉDICAL
Z031	MISE EN OBSERVATION POUR SUSPICION DE TUMEUR MALIGNE
Z041	EXAMEN ET MISE EN OBSERVATION APRÈS UN ACCIDENT DE TRANSPORT
Z080	EXAMEN DE CONTRÔLE APRÈS TRAITEMENT CHIRURGICAL D'UNE TUMEUR MALIGNE
Z082	EXAMEN DE CONTRÔLE APRÈS CHIMIOTHÉRAPIE POUR TUMEUR MALIGNE
Z089	EXAMEN DE CONTRÔLE APRÈS TRAITEMENT POUR TUMEUR MALIGNE, SANS PRÉCISION
Z21	INFECTION ASYMPTOMATIQUE PAR LE VIRUS DE L'IMMUNODÉFICIENCE HUMAINE [VIH]
Z511	SÉANCE DE CHIMIOTHÉRAPIE POUR TUMEUR
Z512	AUTRES FORMES DE CHIMIOTHÉRAPIE
Z513	TRANSFUSION SANGUINE, SANS MENTION DE DIAGNOSTIC
Z515	SOINS PALLIATIFS
Z519	SOIN MÉDICAL, SANS PRÉCISION
Z718	AUTRES CONSEILS PRÉCISÉS
Z719	CONSEIL, SANS PRÉCISION
Z722	UTILISATION DE DROGUES
Z760	RENOUVELLEMENT D'UNE ORDONNANCE
Z7680	CANDIDAT POUR UN DON D'ORGANE

Tableau C3 : Codes d'intervention principale considérés comme réellement liés au traitement du VHC

Code CCI	Description selon le système CCI
1GV52HA	DRAINAGE, PLÈVRE, APPROCHE PERCUTANÉE (À L'AIGUILLE)
1NA13BA	CONTRÔLE D'UNE HÉMORRAGIE, OESOPHAGE, APPROCHE ENDOSCOPIQUE PAR VOIE NATURELLE ET UTILISATION D'UN DISPOSITIF NCA
1NA13BABD	CONTRÔLE D'UNE HÉMORRAGIE, OESOPHAGE, APPROCHE ENDOSCOPIQUE PAR VOIE NATURELLE ET TAMPONNEMENT PAR SONDE À BALLONNET
1NA13BAFA	CONTRÔLE D'UNE HÉMORRAGIE, OESOPHAGE, APPROCHE ENDOSCOPIQUE PAR VOIE NATURELLE ET CERCLAGE (VARICES)
1NA13BAX7	CONTRÔLE D'UNE HÉMORRAGIE, OESOPHAGE, APPROCHE ENDOSCOPIQUE PAR VOIE NATURELLE ET UTILISATION D'UN CAUTÈRE CHIMIQUE
1NF13BABD	CONTRÔLE D'UNE HÉMORRAGIE, ESTOMAC, APPROCHE ENDOSCOPIQUE PAR VOIE NATURELLE ET DILATATEUR À BALLONNET (TAMPONNEMENT)
1OA59DAGX	DESTRUCTION, FOIE, APPROCHE ENDOSCOPIQUE [PAR VOIE ABDOMINALE] ET UTILISATION D'UN DISPOSITIF NCA
1OA59DAX7	DESTRUCTION, FOIE, APPROCHE ENDOSCOPIQUE [PAR VOIE ABDOMINALE] ET UTILISATION D'UN CAUTÈRE CHIMIQUE
1OA59HAX7	DESTRUCTION, FOIE, APPROCHE PERCUTANÉE ET UTILISATION D'UN CAUTÈRE CHIMIQUE
1OA59LAAD	DESTRUCTION, FOIE, APPROCHE OUVERTE UTILISATION D'UNE CRYOSONDE
1OA59LAGX	DESTRUCTION, FOIE, APPROCHE OUVERTE UTILISATION D'UN DISPOSITIF NCA
1OA85LAXXK	GREFFE, FOIE, FOIE ENTIER D'UN DONNEUR DÉCÉDÉ
1OA85WLXXJ	GREFFE, FOIE, FOIE PARTAGÉ D'UN DONNEUR EN VIE
1OA85WLXXK	GREFFE, FOIE, FOIE PARTAGÉ PROVENANT D'UN DONNEUR DÉCÉDÉ (OU FOIE « PÉDIATRIQUE », DE TAILLE RÉDUITE)
1OA87LA	EXCISION PARTIELLE, FOIE, APPROCHE OUVERTE
1OA87LAAZ	EXCISION PARTIELLE, FOIE, UTILISATION D'UN ASPIRATEUR ULTRASONIQUE (EN VUE D'UNE DISSECTION), APPROCHE OUVERTE

1GT52HA	DRAINAGE, CAVITÉ ABDOMINALE, APPROCHE PERCUTANÉE (À L'AIGUILLE)
2NA70BA	INSPECTION, OESOPHAGE, APPROCHE ENDOSCOPIQUE PAR VOIE NATURELLE
2NC70BA	INSPECTION, OESOPHAGE AVEC ESTOMAC, APPROCHE ENDOSCOPIQUE PAR VOIE NATURELLE
2NF70BA	INSPECTION, ESTOMAC, APPROCHE ENDOSCOPIQUE PAR VOIE NATURELLE (OU VIA UN ABOUCHEMENT)
2NK70BA	INSPECTION, INTESTIN GRÊLE, APPROCHE ENDOSCOPIQUE PAR VOIE NATUEELLE (OU VIA UN ABOUCHEMENT)
2OA71DA	BIOPSIE, FOIE, APPROCHE ENDOSCOPIQUE [LAPAROSCOPIE]
2OA71HA	BIOPSIE, FOIE, APPROCHE PERCUTANÉE (À L'AIGUILLE)
2OA71LA	BIOPSIE, FOIE, APPROCHE OUVERTE
3OA30DA	ULTRASONOGRAPHIE, FOIE, AVEC ULTRASONOGRAPHIE UNIQUEMENT
3OA30DC	ULTRASONOGRAPHIE, FOIE, AVEC ULTRASONOGRAPHIE ET DOPPLER
3OC30DA	ULTRASONOGRAPHIE, FOIE AVEC RATE, AVEC ULTRASONOGRAPHIE UNIQUEMENT
3OT20WA	TOMODENSITOMÉTRIE, CAVITÉ ABDOMINALE, SANS STIMULATION
3OT20WC	TOMODENSITOMÉTRIE, CAVITÉ ABDOMINALE, AVEC STIMULATION
3OT20WZ	TOMODENSITOMÉTRIE, CAVITÉ ABDOMINALE, AVEC ET SANS STIMULATION
3OT30DA	ULTRASONOGRAPHIE, CAVITÉ ABDOMINALE, AVEC ULTRASONOGRAPHIE UNIQUEMENT
3OT30DC	ULTRASONOGRAPHIE, CAVITÉ ABDOMINALE, AVEC ULTRASONOGRAPHIE ET DOPPLER
3OT30DD	ULTRASONOGRAPHIE, CAVITÉ ABDOMINALE, AVEC ULTRASONOGRAPHIE, IMAGERIE COULEUR ET DOPPLER
3OT80WA	IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE (IRM), CAVITÉ ABDOMINALE, SANS STIMULATION
3OT80WC	IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE (IRM), CAVITÉ ABDOMINALE, AVEC STIMULATION

Tableau C4 : Codes d'intervention principale considérés comme probablement liés au traitement du VHC

Code CCI	Description selon le système CCI
1GV52DA	DRAINAGE, PLÈVRE, APPROCHE ENDOSCOPIQUE [CHIRURGIE THORACIQUE VIDÉO-ASSISTÉE]
1GV52HAHE	DRAINAGE, PLÈVRE, UTILISATION D'UN CATHÉTER PERCUTANÉ (INTRACOSTAL) AVEC SYSTÈME DE DRAINAGE À DÉPRESSION D'EAU
1KX53HACH	IMPLANTATION D'UN DISPOSITIF INTERNE, VEINE NCA,AIGUILLE INTRAVEINEUSE [PAR EXEMPLE, AVEC ANCRAGE, DÉRIVATION OU LIGNE], APPROCHE PERCUTANÉE
1KX53HAPT	IMPLANTATION D'UN DISPOSITIF INTERNE, VEINE NCA, CATHÉTER INTRAVEINEUX, APPROCHE PERCUTANÉE
1LZ19HHU1J	TRANSFUSION, APPAREIL CIRCULATOIRE NCA, PAR TRANSFUSION HOMOLOGUE DE CONCENTRÉS D'ÉRYTHROCYTES
1NA50HABD	DILATATION, OESOPHAGE, PAR DILATATEUR À BALLONNET
1NA50HABP	DILATATION, OESOPHAGE, PAR DILATATEUR RIGIDE
1NF13BA	CONTRÔLE D'UNE HÉMORRAGIE, ESTOMAC, APPROCHE ENDOSCOPIQUE PAR VOIE NATURELLE (AVEC OU SANS ÉLECTROCOAGULATION)
1NF52CAQN	DRAINAGE, ESTOMAC, APPROCHE PAR VOIE NATURELLE ET POMPE D'ASPIRATION MÉCANIQUE
1NF52CATL	DRAINAGE, ESTOMAC, APPROCHE PAR VOIE NATURELLE ET SUCCION MANUELLE (PAR EXEMPLE, SERINGUE)
1ZZ35HAM9	PHARMACOTHÉRAPIE, CORPS ENTIER, NCA, AGENTS ANTICANCÉREUX ET IMMUNO-MODULATEURS, APPROCHE PERCUTANÉE [INTRAMUSCULAIRE, INTRAVEINEUSE, SOUS-CUTANÉE, INTRADERMIQUE] ET UTILISATION D'AGENTS ANTICANCÉREUX COMBINÉS [MULTIPLES]
1ZZ35HAP2	PHARMACOTHÉRAPIE, CORPS ENTIER NCA AGENTS DU SYSTÈME NERVEUX APPROCHE PERCUTANÉE [INTRAMUSCULAIRE, INTRAVEINEUSE, SOUS-CUTANÉE, INTRADERMIQUE] UTILISATION D'UN ANALGÉSIQUE
2NF71BA	BIOPSIE, ESTOMAC, APPROCHE ENDOSCOPIQUE PAR VOIE NATURELLE (OU VIA UN ABOUCHEMENT)
2NK70DA	INSPECTION, INTESTIN GRÊLE, APPROCHE ENDOSCOPIQUE [LAPAROSCOPIE]
2ZZ13RA	PRÉLÈVEMENT D'ÉCHANTILLONS BIOLOGIQUES (EN VUE D'UN TEST DIAGNOSTIQUE), CORPS ENTIER, SANG, PAR PONCTION VEINEUSE
3OA70CA	ÉTUDE (IMAGERIE) NUCLÉAIRE DIAGNOSTIQUE, FOIE, PAR SCINTIGRAPHIE
6AA10AD	CONSULTATION, SANTÉ MENTALE, DIVERS TYPES D'ACCOUTUMANCE (ALCOOL, DROGUE, JEUX D'ARGENT, DÉPENDANCE SEXUELLE)
6AA10BE	CONSULTATION, SANTÉ MENTALE, COMPORTEMENT
6AA10MA	CONSULTATION, SANTÉ MENTALE, SUJETS SOUFFRANT DE TROUBLES DE L'HUMEUR (PAR EXEMPLE, COLÈRE, ANGOISSE, TRAITEMENT PAR DES SÉANCES DE RELAXATION, RÉADAPTATION PAR LES LOISIRS)
6AA10ZZ	CONSULTATION, SANTÉ MENTALE, AUTRES RAISONS (PAR EXEMPLE, RÉÉDUCATION)
7SP10VB	CONSEIL, PROMOTION DE LA SANTÉ ET PRÉVENTION DES MALADIES, POUR L'ABUS DE MÉDICAMENTS
7SP10VG	CONSEIL, PROMOTION DE LA SANTÉ ET PRÉVENTION DES MALADIES, PRATIQUES SEXUELLES SÛRES (COMPREND : CONTRACEPTION)
7SP30EH	IMMUNISATION, PROMOTION DE LA SANTÉ ET PRÉVENTION DES MALADIES, POUR L'HÉPATITE B

Appendice D : Codes réels et probables tirés de la base de données de l'Assurance-santé de l'Ontario

Tableau D1 : Codes de diagnostic de l'Assurance-santé de l'Ontario considérés comme réellement liés au traitement du VHC

Code de diagnostic de l'Assurance-santé de l'Ontario	Description selon l'Assurance-santé de l'Ontario
070	HÉPATITE VIRALE

Tableau D2 : Codes de diagnostic de l'Assurance-santé de l'Ontario considérés comme probablement liés au traitement du VHC

Code de diagnostic de l'Assurance-santé de l'Ontario	Description selon l'Assurance-santé de l'Ontario
287	PURPURA, THROMBOPENIE, AUTRES AFFECTIONS HEMORRAGIQUES
288	NEUTROPENIE, AGRANULOCYTOSE, EOSINOPHILIE
452	THROMBOSE DE LA VEINE PORTE
571	CIRRHOSE DU FOIE (P. EX., CIRRHOSE ALCOOLIQUE)
573	AUTRES MALADIES DU FOIE

Tableau D3 : Codes d'honoraires de l'Assurance-santé de l'Ontario considérés comme réellement liés au traitement du VHC

Code d'honoraires	Description du code d'honoraires*
A413A	MEDICAL SPECIFIC ASSESS. - GASTROENT.
A414A	MEDICAL SPECIFIC RE-ASSESS. - GASTROENT.
A415A	CONSULTATION - GASTROENT.
A416A	REPEAT CONSULT. - GASTROENT.
A418A	PARTIAL-ASSESS. - GASTROENT.
C412A	SUBSEQ. VISITS/TO 5 WKS./GASTROENT. - HOSP.
C982A	PALLIATIVE/TERMINAL CARE A. TR. HOSP. (SPEC.)
E669A	WITH ESOPHAGOSCOPY, GASTROSCOPY AND MAY INCLUDE DUODENOSCOPY
E702A	OESOPH/GASTRO/DUODENOSCOPY/MULT BIOPSY 3/MORE LESION
E797A	MANAGEMENT OF UNCOMPLICATED UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING
E798A	MANAGEMENT OF COMPLICATED UPPER GASTORINTESTINAL BLEEDING
G254A	MANAGEMENT OF POST LIVER TRANSPLANT IMMUNOSUPRESSION PER VIS
J135B	DIAG. US. ABDOMEN/RETROPERITONEUM - ABDOM. SCAN, COMPLETE
J135C	DIAG. US. ABDOMEN/RETROPERITONEUM - ABDOM. SCAN, COMPLETE
J149B	DIAG. US. ULTRASONIC GUIDE BIOPSY/ASP./AMNIOCENTESIS/DRAINAG
J149C	DIAG. US. ULTRASONIC GUIDE BIOPSY/ASP./AMNIOCENTESIS/DRAINAG
J435B	DIAG. US. ABDOMEN/RETROPERITONEUM - ABDOM. SCAN, COMPLETE
J435C	DIAG. US. ABDOMEN/RETROPERITONEUM - ABDOM. SCAN, COMPLETE
L005A	Lab Med - Biochem - Albumin, Quantitative
L030A	Lab Med - Biochem - Bilirubin, Total
L067A	Lab Med - Biochem - Creatinine (Not with L068)
L107A	Lab Med - Biochem - Gamma Glutamyl Transpeptidase
L146A	Lab Med - Biochem - Lactic Dehydrogenase, Total
L191A	Lab Med - Biochem - Phosphatase, Alkaline
L201A	Lab Med - Biochem - Porphyrins, Quantitation-U etc.
L222A	Lab Med - Biochem - SGOT (AST)
L223A	Lab Med - Biochem - SGTP (ALT)
L445A	Lab Med - Haematology - Prothrombin Time
L462A	Lab Med - Haematology - Partial Thromboplastin Time
L600A	Lab Med - Immunol - Misc. - Cryoglobulins - Qualitative
L639A	Lab Med - Microbiol - Cultures - Fluids (CSF,Joint,Pleur etc
L691A	Lab Med - Radioassays - Alphafetoprotein aft[illegible] 7/93 some Hos

L700A	Lab Med - Patient Documentation & Specimen Collection Fee
L720A	Lab Med - Anat Path,Hist,Cyt-Cyto-Surg Pathology per Specime
L800A	Blood film interpretation (Romanowsky stain)
L810A	Fluids (pleural, ascitic, cyst, pericardial, CSF, urine)join
L817A	Anti-tissue antibodies, and interp.
L852A	Anatomical Pathology Surgery- complex or large specimen
S267A	EXC - HEPATECTOMY - COMPL LT/RT LOBECTOMY
S267B	EXC - HEPATECTOMY - COMPL LT/RT LOBECTOMY
S267C	EXC - HEPATECTOMY - COMPL LT/RT LOBECTOMY
S269A	EXC - HEPATECTOMY - LOCAL EXC LESION
S269C	EXC - HEPATECTOMY - LOCAL EXC LESION
S270A	EXC - HEPATECTOMY - LT. LAT SEGMENTAL EXC.
S270B	EXC - HEPATECTOMY - LT. LAT SEGMENTAL EXC.
S270C	EXC - HEPATECTOMY - LT. LAT SEGMENTAL EXC.
S271A	EXC - HEPATECTOMY - EXTEND RT LOBECTOMY
S271B	EXC - HEPATECTOMY - EXTEND RT LOBECTOMY
S271C	EXC - HEPATECTOMY - EXTEND RT LOBECTOMY
S274A	EXC - LIVER TRANSPLANT - DONOR
S274B	EXC - LIVER TRANSPLANT - DONOR
S274C	EXC - LIVER TRANSPLANT - DONOR
S275A	EXC - HEPATECTOMY - PARTIAL LOBECTOMY
S275C	EXC - HEPATECTOMY - PARTIAL LOBECTOMY
S294A	EXC - LIVER TRANSPLANT - RECIPIENT
S294B	EXC - LIVER TRANSPLANT - RECIPIENT
S294C	EXC - LIVER TRANSPLANT - RECIPIENT
S295A	LIVER TRANSPLANT - REPEAT
S295B	LIVER TRANSPLANT - REPEAT
S295C	LIVER TRANSPLANT - REPEAT
X126C	CTT - ABDOMEN - WITHOUT I.V. CONTRAST
X410C	CTT - ABDOMEN - WITH I.V. CONTRAST
X451C	MAG. RES. IM. - ABDOMEN - MULTISLICE S.E. (1 OR 2 ECHOS)
Z341A	LUNGS & PLEURA - CL DRAIN EFFUSION/PNEUMOTHORAX
Z389A	OESOPHAGOSCOPY-GASTROCOPY W/OUT DUDENOSCOPY - ELECTIVE
Z389C	OESOPHAGOSCOPY-GASTROCOPY W/OUT DUDENOSCOPY - ELECTIVE
Z400A	OESOPHAGUS - FOR ACTIVE BLEEDING
Z400C	OESOPHAGUS - FOR ACTIVE BLEEDING
Z551A	LIVER - INC - BIOPSY, NEEDLE
Z551C	LIVER - INC - BIOPSY, NEEDLE
Z555A	ENDOSCOPY - SIGMOID/DESCENDING COLON
Z590A	ABD/PERIT/OMENT - PARACENTESIS - ASP FOR DIAGNOSTIC SAMPLE
Z591A	ABD/PERIT/OMENT - PARACENTESIS THERAPEUT DRAIN SAMPLE

* Les descriptions ne sont pas disponibles en français.

Tableau D4 : Codes d'honoraires de l'Assurance-santé de l'Ontario considérés comme probablement liés au traitement du VHC

Code d'honoraires	Description du code d'honoraires*
A001A	MINOR ASSESS. - F.P./G.P.
A004A	GEN. RE-ASSESS. - F.P./G.P.
A005A	CONSULT. - F.P./G.P.
A006A	RE-CONSULT. - F.P./G.P.
A007A	INTERMED. ASSESS./WELL BABY CARE - F.P./G.P./PAED.
A008A	MINI ASSESSMENT - F.P./G.P.
A133A	MEDICAL SPECIFIC ASSESS. - INT. MED.
A134A	MEDICAL SPECIFIC RE-ASSESS. - INT. MED.
A135A	CONSULTATION - INT. MED.
A136A	REPEAT CONSULTATION - INT. MED.
A138A	PARTIAL-ASSESS. - INT. MED.
A411A	COMPLEX MEDICAL SPECIFIC RE-ASSESSMENT - GASTROENT.
A435A	LIMITED CONSULT. - INT. MED.
A471A	COMPLEX MEDICAL SPECIFIC RE-ASSESSMENT
A745A	LIMITED CONSULT. GASTROENT.
A905A	LIMITED CONSULT FAMILY/GENERAL PRACTICE
B914A	SP. VISIT SAT SUN HOL 7:00 AM TO 12 MIDNIGHT 1ST PATIENT

B990A	DAYTIME (MONDAY TO FRIDAY) FIRST PT.
B992A	EMERG. CALL/SACRIFICE OFFICE HOURS - FIRST PT.
B994A	NIGHTS (5 PM TO 12 MN), SAT/SUN/HOL - FIRST PT.
B996A	NIGHTS (12 MN TO 7 AM), FIRST PT.
C002A	SUBSEQ. VISITS - TO 5 WKS. - F.P./G.P. - HOSP.
C003A	GEN. ASSESS. - F.P./G.P.- HOSP.
C004A	GEN. RE-ASSESS. - F.P./G.P. - HOSP.
C005A	CONSULT. - F.P./G.P. - HOSP.
C007A	SUBSEQ. VISITS/6TH TO 13TH WK. INCL. F.P./G.P./HOSP.
C008A	CONCUR. CARE - F.P./G.P. - (MINOR ASSESS.) HOSP.
C009A	SUBSEQ. VISITS/AFTER 13TH WK./F.P./G.P. - HOSP.
C010A	SUPPORT CARE - F.P./G.P. - HOSP.
C032A	SUBSEQ. VISITS/TO 5 WKS./GEN. SURG./HOSP.
C033A	SPECIFIC ASSESS. - GEN. SURG. - HOSP.
C034A	SPECIFIC RE-ASSESS. - GEN. SURG. - HOSP.
C035A	CONSULTATION - GEN. SURG. - HOSP.
C036A	REPEAT CONSULTATION - GEN. SURG. - HOSP.
C037A	SUBSEQ. VISITS/6TH TO 15TH WK. INCL./HOSP.
C038A	CONCUR. CARE - GEN. SURG. - (MINOR ASSESS.) HOSP.
C039A	SUBSEQ. VISITS/AFTER 13TH WK./HOSP.
C132A	SUBSEQ. VISITS/TO 5 WKS./INT. MED. - HOSP.
C133A	MEDICAL SPECIFIC ASSESS - INTERN MED - HOSP.
C134A	MEDICAL SPECIFIC RE-ASSESS. - INT. MED. - HOSP.
C135A	CONSULTATION - INT. MED. - HOSP.
C136A	REPEAT CONSULTATION - INT. MED. HOSP.
C137A	SUBSEQ. VISITS/6TH TO 13TH WK. INCL./HOSP.
C138A	CONCUR. CARE - INT. MED. - HOSP.
C139A	SUBSEQ. VISITS/AFTER 13TH WK./HOSP.
C413A	MEDICAL SPECIFIC ASSESS. - GASTROENT. - HOSP.
C414A	MEDICAL SPECIFIC RE-ASSESS. - GASTROENT. - HOSP.
C415A	CONSULTATION - GASTROENT. - HOSP.
C416A	REPEAT CONSULT. - GASTROENT. - HOSP.
C417A	SUBSEQ. VISITS/6TH TO 13TH WK. INCL./HOSP.
C418A	CONCUR. CARE - GASTROENT. - HOSP.
C419A	SUBSEQ. VISITS/AFTER 13TH WK./HOSP.
C435A	LIMITED CONSULT. - INT. MED. - HOSP.
C545A	LIMITED CONSULT. - GASTROENT. - HOSP.
C933A	GEN. PRACTICE - ON CALL ADMISSION - RE-ASSESSMENT
E636A	EOSOPHAGUS-DILATAT'S EOSOPHAGUS IN ASSOC WITH Z389 - ADD
G381A	INJ/INF.CHEMOTHERAPY(MARROW SUPPRESS.)SINGLE INJ.
J832B	NUCL. MED. LIVER SPLEEN SCINTIGRAPHY
J832C	NUCL. MED. LIVER SPLEEN SCINTIGRAPHY
J878B	NUCL. MED. - LABELLED RBCS
J878C	NUCL. MED. - LABELLED RBCS
L015A	Lab Med - Biochem - Ammonia
L031A	Lab Med - Biochem - Bilirubin, Conjugated
L226A	Lab Med - Biochem - Sodium
L251A	Lab Med - Biochem - Urea Nitrogen (B.U.N.)
L253A	Lab Med - Biochem - Urinalysis, Routine etc.
L254A	Lab Med - Biochem - Urinalysis, one or more parts of above
L319A	Lab Med-Radioassays-Hepat B Antigen/Antibody,PrenatPub LabIs
L329A	Lab Med - Radioassays - Ferritin
L341A	Lab Med - Radioassays - TSH
L398A	Lab Med - Haematology - Reticulocyte Count
L535A	Lab Med - Immunol - Fluor Antib Tests - Antimitochondrial
L544A	Lab Med - Immunol - Fluor Antibod Test - Serum - Anti-Nuclea
L554A	Lab Med - Immunol - Miscellaneous Proteins - Transferrin
L555A	Lab Med - Immunol Miscellaneous Proteins - Alpha-1-Antitrys
L575A	Lab Med - Immunol - Gel Diff Tech - Immunoelectrophoresis
L624A	Lab Med - Microbiol - Cultures - Blood
X409C	CTT - ABDOMEN - WITHOUT I.V. CONTRAST
Z515A	OESOPHAGOSCOPY WITH/OUT BIOPSY
Z515C	OESOPHAGOSCOPY WITH/OUT BIOPSY
Z527A	STOMACH - ENDOSCOP - GASTROSCOPY (W/OUT BIOPSY/PHOTO)
Z527C	STOMACH - ENDOSCOP - GASTROSCOPY (W/OUT BIOPSY/PHOTO)
Z528A	SUBSEQ (WITHIN 3 MONTHS FOLLOWING PREV GASTROSCOPY

* Les descriptions ne sont pas disponibles en français.

Appendice E : Codes réels et probables tirés de la base de données du SOASD (Système ontarien d'administration des soins à domicile)

Tableau E1 : Codes de diagnostic considérés comme réellement liés au traitement du VHC

Code CIM-9	Description selon le système CIM-9
0705	AUTRE HÉPATITE VIRALE SANS MENTION DE COMA HÉPATIQUE
0709	HÉPATITE VIRALE, SANS PRÉCISION, SANS MENTION DE COMA HÉPATIQUE
1550	TUMEUR MALIGNE DU FOIE, PRIMITIVE
1552	TUMEUR MALIGNE DU FOIE, NON PRÉCISÉE PRIMITIVE NI SECONDAIRE
5714	HÉPATITE CHRONIQUE
5719	MALADIE CHRONIQUE NON ALCOOLIQUE DU FOIE, SANS PRÉCISION
5722	COMA HÉPATIQUE
5728	AUTRES SÉQUELLES DES AFFECTIONS CHRONIQUES DU FOIE
5731	ATTEINTES HÉPATIQUES AU COURS DE MALADIES VIRALES CLASSÉES AILLEURS
V427	ORGANE/TISSU REMPLACÉ PAR GREFFE, FOIE

Tableau E2 : Codes de diagnostic considérés comme probablement liés au traitement du VHC

Code CIM-9	Description selon le système CIM-9
5712	CIRRHOSE ALCOOLIQUE DU FOIE
5715	CIRRHOSE DU FOIE SANS MENTION D'ALCOOL
5733	HÉPATITE, SANS PRÉCISION
5738	AUTRES MALADIES DU FOIE
5739	MALADIE DU FOIE, SANS PRÉCISION
5789	HÉMORRAGIE GASTRO-INTESTINALE SANS PRÉCISION
5850	INSUFFISANCE RÉNALE CHRONIQUE
7800	COMA ET STUPEUR
7807	MALAISE ET FATIGUE

Tableau E3 : Codes d'intervention considérés comme réellement liés au traitement du VHC

Code CIM-9	Description selon le système CIM-9
6219	AUTRE DESTRUCTION DE LÉSION HÉPATIQUE
6220	LOBECTOMIE HÉPATIQUE
6249	AUTRE GREFFE DU FOIE
6691	PARACENTÈSE ABDOMINALE PERCUTANÉE

Tableau E4 : Codes d'intervention considérés comme probablement liés au traitement du VHC

CCI	Description selon le système CCI
0251	TOMODENSITOMÉTRIE DE L'ABDOMEN
5093	AUTRE CATHÉTÉRISME VEINEUX

Appendice F :
Activités des bureaux de santé relatives au VHC

Services de santé de la région de York – Exemples d'activités

Gestion de cas

1. Réception des rapports de laboratoire montrant des résultats positifs au dépistage de l'hépatite C, pour tous les résidents de la région de York, par une équipe réunissant quatre infirmières hygiénistes et un commis.
2. Surveillance par correspondance avec les médecins.
3. Entrée de données dans le Système d'information sur les maladies à déclaration obligatoire.
4. Fourniture de trousses d'information à la demande des clients ou de leurs médecins.
5. Communication à la Société canadienne du sang de renseignements sur des transfusions ou des dons de sang faits au Canada.
6. Consultations auprès de clients et de médecins relativement à la surveillance par téléphone; visites à domicile à l'occasion

Services aux clients

7. Consultations ou counseling téléphoniques à l'intention des personnes touchées par l'hépatite C (clients, médecins, employeurs, établissements de soins de longue durée, famille et amis).
8. Promotion des vaccins anti-hépatite A et anti-hépatite B, gratuits pour les personnes atteintes de l'hépatite C, et distribution de ces vaccins aux médecins pour leurs clients.
9. Services gratuits de counseling, d'évaluation des facteurs de risque et de dépistage de l'hépatite C, au besoin, par l'entremise de cliniques de santé sexuelle et de lutte contre les infections transmises sexuellement.

Promotion de la santé dans la collectivité

10. Forums d'information à l'intention des médecins de la région de York.
11. Réponse aux demandes émanant de la collectivité – ateliers demandés et offerts en milieu de travail dans trois langues (anglais, cantonais et farsi) – l'atelier sur les pathogènes à diffusion hématogène fournit des renseignements sur l'hépatite C, souvent il est demandé lorsqu'un employé ou un résident est atteint d'hépatite C – documentation fournie sur demande.
12. Programme d'échange d'aiguilles de la fourgonnette du programme Street Outreach, offert par l'entremise d'une clinique locale de traitement à la méthadone et d'employés des services de santé publique.
13. Promotion de la tenue régulière de séances locales d'information sur l'hépatite C dans les journaux régionaux, afin de mieux sensibiliser la collectivité à cette maladie.
14. Perfectionnement des travailleuses et travailleurs des services d'urgence dans le domaine de l'hépatite C grâce à la formation d'agentes et agents désignés offerte en permanence par des infirmières hygiénistes.
15. Intégration de renseignements sur l'hépatite C dans les lignes directrices à suivre après une exposition au virus.
16. Éducation au moyen de la ligne téléphonique d'information sur la santé sexuelle.

N° de catalogue 0-7794-7175-X 0.2M Nov 04 © Imprimeur de la Reine pour l'Ontario

Ontario